

Rec: [illegible] 31 Jan. 1882 N° 1.

Mittheilungen

über die

Cholera-Epidemie in Berlin.

Aus

Berichten an die Königl. Regierung zu Minden,

vom

Dr. **Heilbronn**,

praktischem Arzte und Geburtshelfer.

Minden.

In Commission bei Ferdinand Eßmann.

1831.

Vorwort.

Dem Verfasser der folgenden Blätter wurde Anfangs October von Einer Königlichen Hochlöblichen Regierung zu Minden der ehrenvolle Auftrag, zur Beobachtung der Cholera nach Berlin zu reisen. Eben nicht zu den Schreiblustigen gehörend, würde es ihm nicht in den Sinn gekommen sein, das Heer der großen und kleinen Schriften über die Cholera zu vermehren, hätte nicht die hohe Behörde die Veröffentlichung seiner, von Berlin aus an sie gerichtete Mittheilungen gewünscht, und Sr. Excellenz der Herr Oberpräsident v. Vincke, deren Druck zu genehmigen geruht. Da sie nun zunächst für das ärztliche Publikum unseres Regierungsbezirks bestimmt sind, und der Abdruck möglichst beschleunigt werden mußte, so hat der Verfasser die ursprüngliche

Form derselben, in der sie an Ort und Stelle abgefaßt wurden, beibehalten, was zu erwähnen nicht unterlassen werden darf, damit der gütige Leser nicht etwa eine Abhandlung über die Cholera erwarte, die zu geben außer der Absicht und der Zeit desselben lag.

Der nachfolgende Bericht enthält nur die, während einiger Wochen (vom 11. Oct. bis 1. Nov.) in Berlin gemachten Beobachtungen, nebst einer kurzen Andeutung seiner, über die Natur und Behandlung jener Krankheit selbstständig gewonnenen Ansicht, deren ausführliche Entwickelung jedoch die Grenzen eines Berichtes, dem noch dazu theilweise die Form vorgeschrieben war, überschritten haben würde. Möge er in dieser Gestalt einigen Nutzen zu stiften im Stande sein, und eine nachsichtige Beurtheilung finden.

Minden, den 1. Decbr. 1831.

Der Verfasser.

Einleitung.

Werfen wir einen Blick auf die große Reihe von Naturerscheinungen, die das laufende Jahr auszeichnen, so läßt sich daraus mit Gewißheit auf bedeutende Veränderungen unseres Luftkreises schließen, deren Wechselwirkung nothwendig Krankheits-Erscheinungen hervorbringen mußten, die aus der Reihe der gewöhnlichen heraustraten. So zog zuerst von Osten herüber die uns seit langen Jahren fremde Influenza, eine Krankheit, deren leichtes, flüchtiges Miasma, das zunächst seine größte Beziehung zu den Einathmungs-Organen des Menschen hatte, ganz dem Zuge der Winde folgte, sich bis über die Pyrenäische Halbinsel verbreitete, und da wo es hinkam, mehr als die Hälfte der Menschen, theils mehr oder minder ergriff. Ihr folgte zunächst die fast über ganz Europa verbreitete Wechselfieber-Epidemie, die, wenn sie auch nicht zu

den ungewöhnlichen Krankheiten gehört, doch allgemein in solcher Ausdehnung lange nicht da gewesen war. Gleichzeitig mit ihr, die selbst mehr einen rein gastrischen Charakter entwickelte, trat das Heer der rheumatischen Unterleibsbeschwerden ein: die Menge von Koliken, Durchfällen, Magenkrämpfen und im höheren Grade ganz ungewöhnlich häufig die europäische Brechruhr. Vor diesen Krankheits-Erscheinungen, die die constitutio annua als rein gastrisch prägten, traten die meisten übrigen Krankheitszustände zurück, so daß entzündliche Leiden überall sehr selten waren. So vorbereitet erschien nun plötzlich an Deutschlands östlicher Grenze die asiatische Cholera, und verfolgte, wenn gleich langsamer als die Influenza, fast dieselbe Richtung.

Anregendes ursächliches Moment.

(Contagium oder Miasma.)

Wohl schwerlich dürfte es jetzt an der Zeit seyn, die Frage entscheiden zu wollen, ist die bei uns herrschende Cholera die wirkliche orientalische, zu uns her-eingeschleppte, oder hätte sich durch die eigenthümlich atmosphärisch-tellurischen Verhältnisse die Krankheit eben so, ohne jene ausgebildet? — Der Verfasser beschränkt sich darauf, die Gründe bündig nebeneinander zu stellen, die zu der Entscheidung der Frage beitragen können, ob die Krankheit bei uns mehr

einen epidemisch-miasmatischen, oder contatagiösen Charakter hat?

Für das Dasein eines Contagiums sprechen:

1) Die scheinbare Uebertragung durch den russisch-polnischen Krieg auf Deutschlands Boden.

2) Daß auch in Deutschland sichtbare Verschleppen der Krankheit von einem Orte zum andern.

3) Die progressive Reihenfolge der Erkrankungen in einem infizirten Hause.

Dagegen sprechen für den mehr epidemisch-miasmatischen, nicht contagiösen Charakter folgende Thatsachen und Gründe: *)

1) Die epidemische, durch die eigenthümliche Luftconstitution des Vaterlandes der Cholera bedingte Entstehung derselben im Orient. Wäre sie von Anfang an eine contagiöse Krankheit, so hätte sie schon längst bei dem, durch mehrere Jahrhunderte mit Indien geführten Handel, und den vielen Kriegeszügen der Europäer dorthin, zu uns gebracht werden müssen.

2) Die Art ihrer Verbreitung an einzelnen Oertern. Gleich bei dem ersten Ausbruch bemerkt man eine große Anzahl gleichzeitiger Erkrankungen in

*) Ich kann nicht unterlassen, auf das geistreiche Schriftchen: „Die Cholera in Wien." Ein Sendschreiben an ꝛc. Dr. v. Graefe in Berlin, vom Dr. v. Reider ꝛc. aufmerksam zu machen, in dem die Ausführung der hier vor dessen Erscheinen entwickelten Gründe zu finden, mir zur besondern Freude gereichte.

den verschiedensten Gegenden einer Stadt, die in gar keiner Berührung mit einander kommen, eine Erscheinung, die sich durch die Annahme eines bloßen Contagiums nicht erklären läßt. Belege hierzu liefern vor allen: Petersburg, Königsberg, Magdeburg und Berlin. In Bezug auf die erstgenannte Stadt, verweise ich hier auf die lehrreiche Mittheilung in der Beilage zur allgemeinen preußischen Staatszeitung Nr. 285 von diesem Jahre.

3) Die in vielen Städten behauptete Uebertragung hat bei sorgfältiger Untersuchung nicht nachgewiesen werden können.

4) Die Cholera ist auch in solche Räume eingedrungen, die auf das sorgfältigste abgesperrt gewesen sind. So wurden in Petersburg alle öffentliche Militair-, und sonstige Erziehungs-Institute, gleich am Tage des Ausbruches streng abgesperrt, und nichts destoweniger ist die Cholera in alle diese Anstalten eingedrungen.

5) Durch das Aufhören aller Sperre hat sich die Krankheit in den einzelnen Städten nicht mehr verbreitet, z. B. in Petersburg und Wien. In letzterem dürfen die Kranken sogar in den Lazarethen zu einer bestimmten Stunde täglich von den Angehörigen besucht werden.

6) Die vielen einzelnen Krankheitsfälle ohne alle weitere Verbreitung der Krankheit.

7) Das seltene Erkranken von Wärtern, Trägern u. s. w.

8) Die fast gar nicht stattfindende Uebertragung durch Aerzte, wobei das Desinfections-Verfahren nicht in Betracht kommen kann, indem einerseits die ganze Contagium zerstörende Kraft des Chlors und der übrigen Mittel höchst problematisch ist, andererseits aber deren Gebrauch sehr unvollständig, oft gar nicht in Anwendung gebracht worden ist.

9) Auch bei nicht ansteckenden Epidemien finden wir ein progressives Fortschreiten der Krankheit in einzelnen Familien, z. B. beim Wechselfieber, ohne daß man dabei an eine nach und nach erfolgte Ansteckung dächte. Sehr oft läßt sich, namentlich hier, das hartnäckige Verweilen und das pregressive Auftreten der Krankheit in einem und demselben Locale durch örtliche Verhältnisse erklären: Ueberfüllung kleiner Wohnungen, Schmutz, Anhäufung ungesunder Dünste u. s. w.

10) Ihre Fortpflanzung zu Wasser, und ihr Verweilen und größere Bösartigkeit an Kanälen, wässerigten und sumpfigten Gegenden.

11) Vor allem weisen auf einen miasmatischen Charakter die oben angedeuteten eigenthümlichen Luftveränderungen und der Cholera vorangegangenen analogen Krankheitserscheinungen hin.

12) Beweisen die vielen Versuche, die von vorurtheilsfreien Aerzten auf die mannigfachste Weise angestellt worden sind, die Nichtcontagiosität der Cholera darzuthun, doch etwas.

13) Auch die eigenthümliche Natur der Krankheit

spricht mehr für den ursprünglich miasmatischen, nicht contagiösen Charakter, denn wie später dargethan werden wird, ist die Cholera eine Krankheit der Ganglien und einiger Nerven, nicht fieberhafter Art, und dadurch von allen, uns bis jetzt bekannten, wirklich ansteckenden Krankheiten sehr wesentlich verschieden, z. B. von den Pocken, der Pest, den Scharlach, den Masern, dem gelben Fieber, der Syphilis, dem Typhus, bei denen allen mehr oder minder der Ansteckungsstoff sich fast materiell nachweisen, dessen Entstehung sich wenigstens denken und erklären läßt.

14) Endlich selbst die muthmaßliche Natur des Contagiums der Cholera widerspricht dessen eigenem Daseyn; denn wären die plötzlichen Erkrankungsfälle, die bei Erblickung von Cholera-Leichen, Kranken, von schneller Berührung derselben, von kurzem Aufenthalt bei ihnen, entstanden sein sollen, Folge von einem vorhandenen Contagium, so müßte dies höchst flüchtiger Natur, und dessen Verbreitung dann viel allgemeiner, und die Infection viel häufiger sein.

Aus allen den bisher angeführten Gründen scheint mir hervorzugehen, daß die Cholera mehr epidemisch-miasmatischer Natur ist. Es ist aber eine, durch die Erfahrung vielfach begründete Beobachtung, daß epidemische Krankheiten unter gewissen begünstigenden Verhältnissen, und bei besonderer Bösartigkeit einen contagiösen Charakter entwickeln können, wie dies namentlich bei der sonst rein epidemischen Ruhr wohl der Fall zu sein pflegt. Ein gleiches Verhältniß

scheint bei der Cholera obzuwalten; es ist wahrscheinlich, daß sich bei Aufhäufung von Kranken in engen, schmutzigen Wohnungen ein Ansteckungsstoff entwickelt, der sich von Individuum auf Individuum fortzupflanzen im Stande ist. Dies sich so bildende Contagium scheint aber nur an der nächsten Atmosphäre des Kranken, und namentlich in der Absonderung desselben zu haften. Hierfür sprechen die Erfahrungen mehrerer Aerzte, daß Menschen erkrankt sein sollen, die sich solcher Abtritte bedient haben, wohin der Unrath von Cholera-Kranken ausgeleert wurde, dafür ferner die Erkrankungen solcher Personen, die sich der Kleidungsstücke von Cholera-Kranken bedient hatten. Den Bedingungen, unter denen sich dies muthmaßliche Cholera-Contagium entwickelt, werden wir wohl sobald nicht auf die Spur kommen, da in sehr vielen Fällen unter den oben angegebenen Modificationen dennoch keine Ansteckung statt findet. Es scheint überhaupt, da einzelne Fälle uns zu der Annahme eines bedingungsweise stattfindenden Ansteckungsstoffes zwingen, als ob Contagium und Miasma so in einander überflössen, daß unsere bisherigen Ansichten über dieselben, ganz über den Haufen geworfen werden. So mag allerdings die erste Entstehung der Krankheit an einzelnen Oertern mehr contagiös sein, die weitere Verbreitung daselbst aber ist rein miasmatischer Natur; als ob durch den ersten Erkrankungsfall der Luftkreis des ganzen Orts miasmatisch vergiftet wäre. Aus den bisher entwickelten Gründen des mehr epi-

demisch=miasmatischen Charakters der Cholera, und bei der eigenthümlichen, oben näher angedeuteten, der Cholera so günstigen Constitutio annua wird es klar, daß Absonderung im Großen eben so wenig schützen konnte, als sie im Kleinen geschützt hat, wie dies durch die Erfahrung auch vielfältig bestätigt worden ist. Hiermit soll jedoch nicht gesagt werden, daß die Absonderung der Kranken von Gesunden überflüssig sei, vielmehr wird es heilsam sein, hier eine solche Trennung einzuführen, wie sie bei den Pocken besteht, und auch vielleicht nicht einmal so streng, da die Krankheit, selbst nach dem Ausspruche der Aerzte, die nur an eine contagiöse Natur derselben glauben, weit weniger ansteckend ist, als Pocken, Masern, Scharlach und Typhus. Diese Absonderung bleibt aber um so nöthiger, weil dadurch einer zu großen Sorglosigkeit der Umgebung vorgebeugt, und die Möglichkeit erhalten wird, das muthmaßliche Contagium, durch Reinigungs= und Desinfectionsmittel, — sind diese auch noch problematisch, — in seiner Weiterverbreitung zu verhindern. Nach den von mir hier vielfach und sorgfältig angestellten Nachforschungen, womit auch die Erfahrung der meisten Aerzte übereinstimmt, scheint das Contagium einzig und allein am Kranken, dessen Absonderung und zunächst von ihm berührten Gegenständen zu haften, wird aber nicht durch gesunde Menschen, Thiere, Pflanzen oder Fabrikate mitgetheilt.

Was die Wirkung der verschiedenen Räucherungs=Methoden anbetrifft, so hat darüber mit Gewißheit

bis jetzt kein bestimmtes Resultat gesammelt werden können; einmal, weil in den meisten Fällen, wo sie angewendet worden sind, das Dasein eines Ansteckungsstoffes sehr zweifelhaft war, andererseits in sehr vielen Fällen, wo sie mit großer Sorgfalt und Strenge angewendet worden sind, dennoch eine spätere Ansteckung wiederum statt gefunden zu haben scheint, die die Wirksamkeit derselben gegen das Choleragift höchst zweifelhaft machte. Zum Durchräuchern von Sachen scheint allerdings der Chlor das wirksamste Mittel zu sein, doch muß dessen Anwendung, wegen seiner höchst nachtheiligen und unangenehmen Wirkung auf die Lungen, vom Krankenbette und von Gesunden gänzlich entfernt bleiben. Auch ist hier in den meisten Hospitälern das Verdampfen von Essig oder Kampherspiritus mit Erfolg substituirt worden. Für eins der wirksamsten Zersetzungsmittel des Choleragifts, was sich um den Kranken bildet, hält Berichterstatter ein hier zu sehr vernachlässigtes Agens, nämlich den Luftzug; ihm hauptsächlich und seiner durch die Bauart begünstigter freieren Wirkung scheint Berlin das günstigste Verhältniß seiner Erkrankungsfälle zu verdanken. Man lüfte deshalb, so viel es ohne Nachtheil für den Kranken geschehen kann, das Zimmer, und zwar so, daß ein freier Durchzug der Luft statt findet. Ueber die Wirkung dieses Reinigungsmittels hat die Erfahrung längst entschieden.

Disponirende ursächliche Momente.

Wenden wir zunächst unsere Aufmerksamkeit auf die disponirenden ursächlichen Verhältnisse der Cholera, so liefert sie auch hier wieder den Beweis ihrer überaus räthselhaften, bis jetzt noch nicht genugsam erforschten Natur, indem sie zeigt, daß ihr Verlauf weit weniger von den Veränderungen der Luft, von dem Stande des Thermometers und Barometers, von dem Zuge der Winde abhängig ist, als der anderer Epidemien. Sie hat auf gleiche Weise unter den heißen Graden Indiens, wie im Norden Rußlands, zu allen Jahreszeiten geherrscht. Nur in Moskau schien der Winter einen Stillstand der Krankheit hervorgebracht zu haben; doch wüthete sie bei 30° Kälte zu Orenburg. Eben so scheint sie in unserem milderen Klima auch weniger an intensiver Kraft, als an Ausbreitung zu verlieren. Hierbei kommen jedoch noch andere Punkte, besonders in Vergleich mit Rußland und Polen, in Betracht; nämlich größere Reinlichkeit und Mäßigkeit unserer Landbewohner.

Von größerer Bedeutung ist das Klima und die Lage eines Orts für die Dauer und Hartnäckigkeit der Cholera. So sind alle, an stehenden Wassern, Kanälen und Sümpfen, überhaupt in der Tiefe liegende Oerter, mehr und hartnäckiger von ihr heimgesucht, als höher liegende Gegenden, obgleich auch sie von der Seuche nicht ganz verschont geblieben sind. Doch ist auch diese Erscheinung nicht constant,

so z. B. ist die Cholera sehr unbedeutend in dem von Wasser umgebenen Potsdam, in dem noch wasserreichern Brandenburg ist sie, trotz des ungehinderten Verkehrs mit Berlin und Magdeburg, noch gar nicht ausgebrochen. Ein weit bedeutenderes, disponirendes ursächliches Moment, sind schlechte Nahrungsmittel, namentlich blähende, gährende, säuerliche, kältende und überhaupt unverdauliche Speisen, und das Uebermaaß von spirituösen Getränken. Ein gleich wichtiges Moment bildet die Unterdrückung der gewohnten Hautthätigkeit, Erkältung, Durchnässung, längerer Aufenthalt in feuchter Luft; ferner alle niederschlagenden Gemüthsaffecte, namentlich Schreck, Furcht und Zorn. Es lassen sich genug Beispiele an führen, daß jedes dieser einzelnen Momente Cholera zur Folge gehabt hat. Die verschiedenen Gewerbe haben gleichfalls auf die Ausbildung der Cholera einigen Einfluß, und obgleich kein einzelner Stand bis jetzt davon verschont geblieben ist, so scheinen doch vorzüglich diejenigen mehr dazu geneigt, die theils durch einen größeren Aufenthalt im Freien zu häufiger Erkältung Anlaß geben, als z. B. Schiffer, Nachtwächter u. dgl., als auch solche, die durch anhaltend sitzende Lebensweise ihren Unterleib schwächen, als z. B. Weber, Stuhlarbeiter, Putzmacherinnen u. s. w. Doch ist wiederum schwer zu ermitteln, in wie fern schlechte, unmäßige Lebensweise die genannten Classen vorzüglich zur Krankheit geneigt macht. Was das Geschlecht anbetrifft, so scheinen im

Ganzen mehr Männer als Frauen zu erkranken. So waren in Berlin von 1000, 452 Männer, 373 Frauen, 108 Knaben und 64 Mädchen bis zum 15ten Jahre. Was das Alter anbetrifft, so pflegt die Cholera jedes derselben zu ergreifen, vom 5wöchentlichen Kinde bis zum 90jährigen Greise. Die meisten Erkrankungsfälle finden jedoch vom 30sten Jahre bis zum 50sten statt.

Folgende Uebersicht ist der Cholera=Zeitung vom Dr. Casper entnommen:

Alter.	Geschlecht. Männliche	Geschlecht. Weibliche	Summa	Davon sind genesen	Davon sind gestorben
unter 5 Jahren	47	26	73	15	52
von 6 — 10 "	42	24	66	19	40
" 11 — 15 "	19	17	36	19	11
" 16 — 20 "	17	16	33	11	17
" 21 — 25 "	16	28	44	15	24
" 26 — 30 "	34	33	67	21	42
" 31 — 35 "	51	31	82	26	48
" 36 — 40 "	59	38	97	22	72
" 41 — 45 "	39	30	69	13	52
" 46 — 50 "	52	35	87	26	54
" 51 — 55 "	27	30	57	16	35
" 56 — 60 "	28	20	48	13	32
" 61 — 65 "	22	28	50	6	43
" 66 — 70 "	17	17	34	6	25
" 71 — 75 "	6	11	17	2	15
" 76 — 80 "	2	11	13	3	10
" 81 — 85 "	2	4	6	2	4
" 86 — 90 "	—	2	2	1	1
Ohne Angabe des Alters	79	40	119	27	89
	559	441	1000	263	666
	1000			929 *)	

Oder

*) 71 Erkrankte sind innerhalb der Zahl 1000 noch als Bestand aufgeführt.

Oder genauer:

Alter.	hiervon erkrankten	genasen	oder auf hund.	starben	oder auf hund.
Kinder bis zum 15. J. sind	175	53	30	103	60
Junge Leute vom 15. bis zum 30. J. . .	144	47	32	83	58
Im vollen Alter b. z. 50. J.	335	87	26	226	67
Im höhern Alt. b. z. 70. J.	189	41	22	135	71
Im Greisenalt. b. z. 90. J.	38	8	21	30	79

Von nicht größerem Einfluß ist im Ganzen die Constitution. Die Cholera ergreift selbst die kräftigsten Menschen, ja rafft diese vorzugsweise schnell hin, während umgekehrt die schwächlichen und Kinder oft leichter davon kommen.

Wichtiger als ursächliches Moment ist dagegen die Lebensweise. Es werden von der Krankheit vorzüglich alte Säufer, Schlemmer, unordentliche und liederliche Menschen, Lustdirnen u. s. w. ergriffen, und meistens stellt sich bei diesen die Prognose von Anfang an sehr schlecht; während dagegen ein ordentliches und mäßiges Leben das größte Schutzmittel gegen dieselbe ist.

Unter den verschiedenen vorhergehenden Krankheiten neigte sich besonders das kalte Fieber, mit dem sie überhaupt eine große Verwandtschaft zu haben scheint, (so daß viele Aerzte sie für eine febris

intermittens larvata, perniciosa halten), und der chronische Durchfall zu dem Uebergang in Cholera.

Aber auch zu anderen Krankheiten, als zum Nervenfieber, den Masern rc. kann sich die Cholera gesellen, wie wir Aehnliches sehr häufig auch bei anderen Epidemien finden; so nehmen z. B. bei herrschendem Wechselfieber leicht alle Krankheiten einen typischen Charakter an.

Hier sei mir erlaubt, ein Wort über die Disposition zur Cholera im Allgemeinen einfließen zu lassen. Man hat behauptet, und die meisten Aerzte behaupten es noch, diese sei im Ganzen sehr selten, ich glaube das Gegentheil: die Disposition zur Cholera ist allgemein. Nur bedarf es bei keiner Krankheit so nothwendig eines veranlassenden ursächlichen Moments, als gerade bei ihr. Das Choleragift, sei es nun Miasma oder Contagium, hat seine nächste Beziehung zu den Verdauungsorganen. Durch den normalen Gang der Verdauung und Assimilation aber wird es beständig indifferenzirt. Tritt aber entweder durch grobe Diätfehler, oder durch Unterdrückung der Hautthätigkeit antagonistisch eine Störung jenes Prozesses ein, oder wird durch Gemüthsaffecte eine krankhafte Affection der Gallenabsonderung und des Pfortadersystems hervorgerufen, oder sind durch vorhandene, tiefliegende organische Leiden die Unterleibs-Organe in ihren normalen Functionen schon länger gestört: so ist jener wohlthätige Indifferenzirpunkt aufgehoben, und der Aufnahme des Giftes in den

Körper kein weiteres Hinderniß in den Weg gesetzt. Und nur hierdurch wird es erklärbar, wie Diätfehler u. s. w. so schnell Cholera nach sich ziehen können. Es leuchtet ein, welche wichtige Schlüsse sich aus dieser Andeutung für die prophylaktische Behandlung der Krankheit ziehen lassen.

Schilderung der Krankheit.

Indem ich zu der Entwerfung des eigentlichen Bildes der Krankheit übergehe, dringt sich die Frage auf: welches ist der gewöhnliche Zeitraum zwischen dem Zeitpunkte der Ansteckung und der Entstehung der Vorboten der Krankheit? Nach den von mir angestellten Beobachtungen, auf die ich mich zunächst hier auch nur berufen darf, und die übereinstimmend mit der eben geschilderten Aufnahme des Choleragifts in den Körper ist, scheint jener Zeitpunkt nur kurz und in sehr seltenen Fällen sich bis zum vierten Tage hinzuziehen. In fast allen von mir beobachteten, mit Ausnahme einiger, bei denen oft 8 bis 14 Tage lang ein wässerichter Durchfall voranging, waren die Individuen bis wenige Stunden vor dem Ausbruche der Krankheit scheinbar gesund. Viele erkrankten in der Nacht, nachdem sie Abends vorher mit gewöhnlichem Appetite ihr Abendbrod verzehrt hatten. Größer war jedoch oft der Zeitraum zwischen den Vorboten, wenn sie sich überhaupt einstellten, und der ausgebildeten Krankheit.

1. Erscheinungen im Zeitraume der Vorboten.

Es sind folgende:

1) Eine durch innere Unruhe erzeugte Schlaflosigkeit.

2) Gefühl von Angst und Muthlosigkeit, das sich theilweise schon durch die Gesichtszüge verräth.

3) Zerschlagenheit der Gliedmaßen, besonders große Schwäche in den Knieen.

4) Neigung zu kalten und starken Schweißen.

5) Saurer Geschmack im Munde und Kollern im Unterleibe; hierauf folgt bald

6) Eine rasche, drang- und schmerzlose dünne Ausleerung durch den Stuhl; gleichzeitig ein vorübergehendes Brennen in der Herzgrube und flüchtige Stiche unter den kurzen Rippen.

7) Abwechselnd Schwindel mit ununterbrochenem Schweiß am Kopfe.

8) Mangel an Eßlust, geringe Urinabsonderung, und endlich bei stärkerem Hervortreten

9) Eine gewisse Stumpfheit der Sinne.

Diese Erscheinungen sind nicht in allen Fällen gleich stark ausgebildet; doch war hier in Berlin wie auch in Magdeburg der oft einige Tage vorhergehende wässerichte Durchfall ziemlich constant.

2. Erscheinungen der ausgebildeten Krankheit.

Werden diesen Vorboten nicht die zweckmäßigen Mittel entgegengesetzt, so gehen sie sehr bald in wirkliche Cholera über. Es gesellen sich nun zu ihnen eine

größere Erschöpfung, vermehrte Angst und Erbrechen einer wässerichten Flüssigkeit, die Augen ziehen sich in ihren Höhlen zurück, sind von einem blauen Ring umgeben und nehmen etwas eigenthümlich Glänzendes an; Leib und Herzgrube werden meistens etwas schmerzhaft, die Harnaussonderung ist sehr gering, doch noch nicht gänzlich unterdrückt, die Wärme der Haut bedeutend gesunken, aber nicht ganz aufgehoben, die Haut an Händen und Füßen fängt an blau und gerunzelt zu werden, die Stimme ist noch frei, der Puls ist fühlbar, oft härtlich, beschleunigt, in der Regel zwischen 90 und 120 Schlägen, die Respiration unmerklich beengt, es stellen sich gelinde Krämpfe der unteren Extremitäten ein, die in den Zehen anfangen und am heftigsten und schmerzhaftesten in den Waden sind, das Sensorium pflegt in der Regel ganz frei zu sein. Dies ist der erste und mildere Grad der Krankheit, der nun entweder bei zweckmäßiger Behandlung in Genesung, oder in den jetzt zu schildernden höheren Grad übergeht. Dieser charakterisirt sich folgendermaßen: Die Extremitäten sind mehr blau und kalt, die Circulation mehr gehemmt, das Gesicht zeigt schon das, bei dem folgenden Grade zu schildernde höchst charakteristische Ansehen, Puls und Herzschlag sind noch fühlbar, Athem und Zunge noch warm. Die ausgebrochenen Massen fangen an einen charakteristischen Geruch zu bekommen, sehen aus bald wie Reiß- bald wie Lehmwasser, mit darin schwimmenden Flocken; ein ähnliches Aussehen haben

die Entleerungen aus dem Mastdarm; die Stimme wird heiser, belegt, die Angst und die Krämpfe nehmen zu; die Urinsecretion hört auf. Bei mangelnder Hülfe geht dieser Grad sehr rasch in den dritten und höchsten über.

Der Kranke wird allmählig im Gesicht sowohl, als an den Extremitäten ganz blau und livide, wie ein Erwürgter; die Augen liegen tief in ihren Höhlen, nicht aber wie durch Krampf hineingezogen, sondern wie zurückgesunken, der Glanz derselben ist mehr schillernd, kaum durch Worte zu beschreiben, an der untern Insertion der Albuginea mit der Cornea zeigt sich eine sugillirte Stelle; der Augapfel wird mehr nach oben gedreht; die Conjunctiva ist zuweilen geröthet, die Augenlider sind in die Höhe gezogen, nicht geschlossen, wie die der hydrocephalischen Kinder im Stadium der Exsudation; die Nasenknorpel sind beweglich, spitz, kalt; wie bei der facies hypocratica, beim Anfühlen derselben mit dem Thermometer findet man zwischen 17° und 20° R.; die Oberlippe ist in die Höhe gezogen, fast nie geschlossen; die Zunge bald schmutzig belegt, bald weißlich überzogen, bald rissig, trocken, kalt; der Athem kalt, zeigt in der Regel zwischen 17° und 22° R., in der Mundhöhle steigt das Thermometer nicht über 24° R.; die Stimme verliert ihren eigenthümlichen Klang, so daß sie zwischen Heiserkeit und dem höchsten Grad von Aphonie schwebt, vox (aphonia) cholerica. Die Respiration ist sehr erschwert, ziehend; läßt man den Kranken Athem holen,

so thut er es mehr schnappend; der Herzschlag ist selbst unter dem Stethoskop nicht fühlbar, die Herzgrube meistens nicht, oft jedoch bei der leisesten Berührung schmerzhaft; der Leib ist eingezogen, fühlt sich wie ein Butterteig an, die Bauchbedeckungen haben alle Elasticität verloren, so daß, wenn man Falten bildet, diese stehen bleiben und erst nach und nach wieder verschwinden; die Krämpfe in den unteren Extremitäten nehmen bedeutend zu und quälen den Kranken sehr, haften besonders in den Waden, die oft steinhart anzufühlen sind; die Zehen sind krampfhaft auseinandergezogen und ausgestreckt, dabei blau, runzlich, selbst das Innere der harten Fußsohle ist von solchen Runzeln besetzt. Die Hände sind gleichfalls im höchsten Grade blau und sehr runzlich, wie die Finger der Wäscherinnen; dabei ist der ganze Körper kalt, blau, marmorirt, zuweilen mit einem kalten, klebrigen Schweiße überdeckt; der Puls an den Extremitäten ist gar nicht fühlbar, aus den geöffneten Venen und Arterien fließt selten etwas dickes, schwarz geronnenes Blut; die Lebenskräfte sinken bedeutend, und bei einem eigenthümlichen leidenden Aussehen zeigt der Kranke den höchsten Grad der Gleichgültigkeit. In diesem Zustande ist Erbrechen und Durchfall höchst charakteristisch, der Durst unauslöschlich, die Urinsecretion fehlt. In vielen Fällen jedoch hören Brechen und Laxiren früh auf; ersteres fehlt auch wohl ganz (Cholera sicca). Dabei hat der Kranke völlige Schlaflosigkeit und wirft sich entweder angstvoll von einer

Seite zur andern, oder liegt auf dem Rücken, stützt den Kopf mit der rechten Hand und zieht die Beine gegen den Unterleib, so daß die Knie in die Höhe stehen; er bleibt bei steter Besinnung, und ist er auch in Apathie versunken, so antwortet er doch nach wiederholtem Fragen mit freilich oft kaum vernehmbarer Stimme. In einzelnen Fällen finden natürlich Abweichungen von diesen Erscheinungen statt. Recht oft ist, und namentlich beim Beginnen der Epidemie an einem Orte, dieser höchste Grad der Krankheit von Anfang an da, und tödtet in 2, 4 und 6 Stunden.

3. Erscheinungen beim Uebergange in Genesung.

Geht dieser letzte Grad durch Natur oder Kunst besiegt in Genesung über, so beginnt diese damit, daß zuerst die Thätigkeit des Herzens wiederkehrt, der Puls wieder fühlbar, die Haut warm und mit einem duftenden Schweiße bedeckt wird, die Krämpfe nachlassen, die dunkle Bläue der Hände heller wird, die Runzeln sich zu verlieren anfangen, Erbrechen und Durchfall seltener kommen, die Sedes erst mehr lehmartig und allmählig mehr fäkulent werden, die Bauchbedeckungen ihren Turgor wieder gewinnen, der Kranke etwas Urin läßt, der quälende Durst aufhört, die facies cholerica sich allmählig verwischt, die Augen aus ihren Höhlen wieder heraustreten, den eigenen Glanz verlieren, die Stimme klingender, der Kranke selbst ruhiger wird, und in der Regel in einen ruhigen Schlaf fällt.

4. Erscheinungen beim Uebergange in den Tod.

Geht aber die Krankheit in den Tod über, so dauern die Kälte, Pulslosigkeit und Mangel des Herzschlages fort, Krämpfe, Erbrechen und Durchfall hören ganz auf. Es stellt sich Sopor ein, der Athem wird immer enger, ziehend, der Kranke schnappt nur noch mit der untern Kinnlade, die bläuliche Farbe des Gesichts spielt mehr ins Blasse über, die Augen sinken noch tiefer in ihre Höhlen, es fängt an, sich Wärme in der Herzgrube zu entwickeln, oft sogar bricht ein warmer Schweiß aus, und der Kranke stirbt. Zuweilen jedoch tritt der Tod ohne diesen Nachlaß der Krankheit unter anhaltender Unruhe und qualvollen Zuckungen ein.

Nachkrankheiten.

Unter den Nachkrankheiten habe ich nur folgende beiden zu beobachten Gelegenheit gehabt:

1) Leichte entzündliche Zufälle der Unterleibsorgane, verbunden mit hartnäckiger Verstopfung oder anhaltendem Durchfall; und

2) Den viel häufigern sogenannten Typhus cholericus. Die Erscheinungen der Cholera nämlich schwinden allmählig, der Kranke fängt aber am ersten, zweiten oder dritten Tage an, mit habloffenen Augen zu schlafen, über Kopfschmerzen zu klagen, wobei zuweilen das Gesicht etwas lebhafter geröthet ist, die Gefäße an der Stirn, desgleichen die Carotiden stärker

schlagen; zuweilen stellen sich leichte Delirien ein, die Zunge wird trocken, roth, borkig, schwärzlich, die Bindehaut des Auges geröthet, die Physiognomie nimmt einen stupiden Ausdruck an, die Augäpfel werden aufwärts gerollt, der Stuhlgang stockt, zuweilen dauert auch noch Durchfall und Brechen fort, die Haut ist trocken, und zwar wärmer als während des Cholera-Anfalls, doch immer noch kühl anzufühlen, erreicht auch nie die Höhe des calor mordax des gewöhnlichen Typhus; der Puls ist bei diesem Zustande entwickelt, härtlich, oft beschleunigt, meist 70 bis 120 Schläge. Es bildet sich keine Exacerbation und Remission aus. Dieser unserem Typhus allerdings ähnlich sehende Zustand scheint mir nicht anders zu sein, als eine nicht vollständig zur Entscheidung gebrachte Cholera, was auch schon daraus hervorgeht, daß die facies cholerica theilweise in dem Zustande noch fortzudauern pflegt. Die ihn begleitenden Erscheinungen lassen sich recht gut aus der großen Ueberfüllung der Blutgefäße des Gehirns und aus der, durch die Cholera hervorgebrachten Unterdrückung aller Nerventhätigkeit herleiten und erklären. In den meisten Fällen tödtet dieser Zustand nach 2, 5, 6 und 7, auch wohl 10 Tagen; in einigen andern zeigten sich kritische Hauterscheinungen, die in einem der Varicelle ähnlichen Ausschlage bestanden. Decubitus war in diesen Nachkrankheiten sehr gewöhnlich.

Leichenfund.

Die Leichen haben das Ansehen, als ob das Leben noch gar nicht aus ihnen gewichen wäre, die Augen behalten noch eine Zeitlang den eigenthümlichen schillernden Glanz, und dies giebt ihnen ein ätherisches Ansehen; die im Sterben sich entwickelnde Wärme dauert auch nach dem Tode eine Zeitlang fort, die marmorirte Farbe geht etwa nach 12 Stunden mehr ins Rosenrothe über, die Muskeln werden steif, die Haut und Füße behalten das Ruginöse. Der linke Fuß pflegt in der Regel angezogen zu sein, Zehe und Plattfuß sind ausgestreckt, wie bei Tänzern, die sich auf die Spitze der Zehen stellen wollen; und so prägt diese räthselhafte Krankheit selbst ihren Leichen einen so eigenthümlichen Ausdruck auf, daß selbst diese nicht zu verkennen sind.

Bei der Oeffnung der Hirnhöhle fällt gleich die strotzende Vollheit der dunkel gefärbten Gefäße der Hirnhaut auf, namentlich da, wo die harte Hirnhaut sich mit dem Schädel verbindet; diese selbst aber ist gesund; durchschneidet man die Hirnmasse, so sieht man ebenfalls darin jene Ansammlungen von schwarzem Blute; bisweilen ist das Gehirn selbst weich, breiartig. Bei Eröffnung des Rückenmarks findet man die harte Haut zuweilen geröthet, zuweilen bläulich, meistens in ihrer Höhle eine wässerige Flüssigkeit enthaltend, zuweilen auch Verwachsungen derselben mit der weichen. Bei Eröffnung der Brusthöhle

zeigen sich die Lungen meistens zusammengefallen, an der vordern Oberfläche welk, zuweilen blaß aussehend, an der hintern Fläche dagegen schwarzblau und schwarz, beim Anfühlen glaubt man eine Fleischmasse zu drücken, schneidet man ein, so quillt eine große Menge schwarzen, klebrigen Blutes hervor; das Herz pflegt welk und mürbe zu sein, die Herzhöhlen, vorzugsweise die der rechten Hälfte, sind regelmäßig mit einem schwarzen, theerartigen, festen Blutgerinsel überfüllt, und dies erstreckt sich tief in die Aorta und in die Hohlvenen hinein; im ganzen Körper zeigt das Blut diese eigenthümliche schwarze, theerartige Beschaffenheit (also mit Kohlenstoff überladen und zu wenig mit Sauerstoff gesättigt), und diese ist es denn ganz vorzüglich, welche den Blutumlauf schleppender und langsamer macht, und die Organe in einen Zustand der Unthätigkeit versetzt. Bei Untersuchung der Bauchhöhle finden wir den Magen in der Regel zusammengefallen, in den Gedärmen keine Spur von Fäces, sondern nur eine größere oder geringere Menge einer wässerigen, trüben Flüssigkeit, in den Venen des Unterleibes eine Ueberfüllung von dunkelm Blute; die Leber ungewöhnlich dunkel und mit schwarzem, dickem Blute stark angefüllt; die Gallenblasen voll von dunkler, einmal auch voll einer dünnen, hellgrünen, wie mit Wasser versetzten Galle, im Darmkanale jedoch keine Spur von ihr; den ductus choledochus gänzlich verschlossen, die Milz vergrößert, die innere Fläche des Darmkanals mit dunklen blutigen Flecken besetzt, auch

geröthet, die Schleimhaut gewöhnlich blaß, an den untern Stellen aber dunkel gefärbt, oft Spuren von Blutandrang zeigend. Doch ist die ganze Blutüberfüllung des Darmkanals deutlich von der, nach vorhergegangener Entzündung zu unterscheiden, welche nur selten und stellenweise gefunden wurde. Einzelne Abweichungen von diesem Leichenbefunde werden bei den speciell mitzutheilenden Obductions-Berichten vorkommen.

Einfluß der verschiedenen disponirenden ursächlichen Momente auf den Verlauf der Krankheit.

Die Krankheit wurde durch keines der genannten Momente in ihrem innern Wesen modificirt, sondern nur der Grad ihrer Intensität mehr oder minder dadurch bestimmt. So kamen bei jedem Thermometer- und Barometerstande, bei gutem wie bei schlechtem Wetter, die leichteren wie die heftigeren Grade der Krankheit vor; schlechte Nahrung, grobe Diätfehler, der Aufenthalt in überfüllten, engen, feuchten Wohnungen erzeugten in der Regel schnell den dritten Grad und tödteten eben so rasch. Von Gewerben begünstigten die, die ihren langen Aufenthalt im Freien und im Nassen erfordern, auch den Ausbruch des höheren Grades.

In Betreff des Alters schien das jugendliche häufiger, hingegen das höhere Alter fast beständig den höheren Graden zugeneigt. Schwächliche Constitutio-

nen schienen mehr den leichteren zu unterliegen, dagegen wurden athletische, kräftige Constitutionen, wie Trinker, Schlemmer und liederliche Frauenzimmer, fast beständig von den höchsten Graden der Krankheit befallen und getödtet.

Ueber das gegenseitige Verhalten der bereits vorhandenen Krankheiten und der hinzugetretenen Cholera, habe ich zu wenig Gelegenheit gehabt, Beobachtungen anzustellen, um daraus nur einigermaßen sichere Schlüsse ziehen zu können; doch schienen Wechselfieberanfälle sehr leicht von dem ausgebildeten Choleragrade ersetzt zu werden, eben so chronische Durchfälle den heftigen Grad der Cholera nach sich zu ziehen; dagegen vorhergegangene chronische Ausschlags-Krankheiten, als z. B. in einigen Fällen die Krätze, die leichteren zu veranlassen.

Verlauf der Epidemie.

Der Verlauf der Epidemie hier in Berlin nach den verschiedenen Wochen ergiebt sich aus umstehender Uebersicht, aus der ersichtlich wird, daß sich den Wochen nach hier nichts Bestimmtes über den Gang der Krankheit feststellen läßt. Ein fester Typus im Steigen und Fallen, wie bei anderen Epidemien, ist bei der Cholera nicht bemerkbar. Sie hat an dem einen Orte bis zur dritten, in einem andern bis zur fünften oder siebenten Woche zugenommen, während sie hier im Steigen schwankend ist.

In der Woche vom	Sonntag			Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Sonnabend			Summa		
	erkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben	evkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben	erkrankt	genesen	gestorben
4.—10. Sept.	12	1	8	20	—	10	15	—	5	23	1	15	26	3	25	11	—	10	13	—	9	120	14	82
11.—17. "	20	5	9	27	3	15	43	11	26	38	5	12	63	3	36	45	3	27	49	4	22	285	34	147
18.—24. "	45	3	28	45	7	14	51	11	23	27	1	10	31	9	20	42	16	17	55	5	32	296	52	144
25. Septbr. bis 1. Octob.	17	9	28	35	19	31	36	20	42	17	23	36	39	25	24	19	7	33	34	13	20	197	116	214
2.— 8. "	35	11	23	28	3	35	46	5	21	66	7	27	41	14	27	44	14	20	17	12	16	287	66	159
9.—15. "	27	14	17	33	12	34	34	2	11	33	14	20	29	5	17	28	9	21	56	6	20	240	62	140
16.—22. "	39	14	35	47	16	22	47	23	25	56	7	22	23	21	35	36	14	15	34	15	17	282	110	171
	195	57	148	245	66	151	272	72	153	260	58	142	252	80	184	225	63	143	258	55	136	1724	454	1057

Uebrigens scheint die Abnahme der Krankenzahl durchaus keinen Einfluß auf die größere oder geringere Gutartigkeit der Krankheit zu haben. Es kamen in den Tagen, wo die Epidemie sich zu Ende neigt, verhältnißmäßig eben so viele Fälle des heftigsten Grades vor, als in den Tagen, wo die Zahl der Kranken am höchsten gestiegen war, so daß von einem Gutartigerwerden der Epidemie gegen das Ende eigentlich nur in so fern die Rede sein kann, als die Zahl der Erkrankungen überhaupt abnimmt. Das spätere günstigere Verhältniß aber der Genesenden zu den Sterbenden findet hier seinen erklärenden Grund in manchen Nebendingen: 1) die Krankheit wird jetzt viel seltener verheimlicht, als im Anfange, wozu das Nachlassen der strengen Sperre das Ihrige beiträgt; 2) die Hülfe wird schneller nachgesucht, vernachlässigte Fälle sind daher im Ganzen seltener; 3) die Menschen sind vorsichtiger geworden, beachten mehr die Vorboten der Krankheit; 4) die Mittel zur schleunigen Hülfsleistung haben sich in verschiedenen Stadttheilen, denen es im Anfange fehlte, allmählig sehr vermehrt; 5) es werden mehr Kranke in den Häusern behandelt. Diese Art ist in großen Städten, und namentlich hier in Berlin, abgesehen von den Vorzügen, die Hospitäler anderweitig darbieten, der überaus großen Entfernungen und des Zeitverlustes bei Anmeldung und Aufnahme des Kranken wegen, bei weitem vorzuziehen; 6) endlich halte ich den moralischen Einfluß von der immer mehr zunehmenden Ueber-

zeugung des Volkes, daß die Cholera nicht contagiös sei, für sehr erheblich bei der Beurtheilung des im Ganzen günstigen Verlaufs der hiesigen Epidemie.

Besondere Erscheinungen bei Gesunden.

Während der Cholera-Epidemie wollen Einige geringere Grade der bei ihr vorkommenden Zeichen, auch bei relativ Gesunden beobachtet haben, z. B. häufiges Kollern im Leibe, Kribbeln in den Füßen, Druck in den Präcordien u. s. w. Hier lag jedoch theils die durch die beständige Furcht vor Cholera vermehrte Aufmerksamkeit zum Grunde, theils waren diese Erscheinungen wirklich Folge der schon vor dem Eintritt derselben herrschenden gastrischen Constitution. Diese ist auch während der ganzen Epidemie in dem Grade herrschend geblieben, daß gastrisch-biliöse und gastrisch-nervöse Leiden am häufigsten vorkamen, entzündliche Affectionen aber von der constitutio annua ganz in den Hintergrund gedrückt wurden. Bei den Krankheiten der Thiere zeigte sich nichts außergewöhnliches, nur soll viel Geflügel, namentlich Hühner und Enten, gestorben sein.

Von der Natur der Cholera.

Ehe ich nun zu der Darstellung der Behandlung, die in den verschiedenen Hospitälern hieselbst befolgt wurde, übergehe, sei es mir erlaubt, meine Ansichten

über die Natur und die wissenschaftlich zu begründende Therapie der Cholera darzulegen, weil es ohne das nicht möglich ist, in die Menge der verschiedenen, hier in Gebrauch gezogenen Mittel eine wissenschaftliche Ordnung zu bringen. Ich werde dabei streng meine eigenen Ansichten von dem Beobachteten absondern.

Die Cholera ist eine Krankheit des Gangliensystems, und vorzüglich des Sonnengeflechts. Dies giebt sich aus allen, dieselbe charakterisirenden Erscheinungen zu erkennen, indem die krankhaften Affektionen zunächst in den Organen auftreten, die von ihm abhängig sind, oder doch in mittelbarer Berührung damit stehen. Bei dem Dunkel aber, was über die Natur, Verrichtung und Pathologie der Ganglien überhaupt herrscht, wird es freilich noch lange währen, ehe wir die wahre Natur der durch die Cholera bewirkten Affection derselben ausmitteln werden. Jedenfalls ist sie hier eine spezifische, zunächst einen Erethismus des Gangliensystems hervorbringend, der einen krampfhaften Zustand desselben bewirkt, und dann rasch Lähmung zur Folge hat. Sekundair leidet auch das Rückenmark, wie dies die Obductionen ergeben, und wodurch die heftigen Krämpfe der Extremitäten vermittelt werden; eben so leidet der nervus recurrens, woraus sich die eigenthümliche charakteristische Stimme erklären läßt; die Nervengeflechte der Lunge sind gleichfalls mit in die Sphäre des Krankseins hineingezogen, wovon die

große Oppression herrührt. Aus der Mitleidenschaft des Herzens, das seine Nerven größtentheils von den Gangliengeflechten erhält, aus der Unthätigkeit der Lungen und dem gelähmten Zustande der Gefäßendigungen des Unterleibes erklärt sich die gehemmte Zirkulation des Blutes und seine vorherrschende Venosität, und von ihr ist die große Schwäche der Kranken die nothwendige Folge, indem durch den großen Andrang des Venenblutes in allen Organen eine Unterdrückung der Kräfte hervorgebracht wird. Wie diese Erscheinungen theils durch Antagonismus, theils durch Lähmung der Hautnerven und durch Stockung des Blutumlaufs die Unthätigkeit und Kälte des Hautorgans vermitteln, bedarf wohl keiner Auseinandersetzung.

Aus diesen kurzen Andeutungen, die ausführlich zu begründen die Grenzen eines Berichts überschreiten dürften, ergeben sich drei Hauptformen von Cholera, nämlich eine erethische, spastische und paralytische (auch wohl asphyktische genannt). Diese drei Formen fallen größtentheils mit den oben geschilderten Graden derselben zusammen, wodurch die praktische Brauchbarkeit dieser Eintheilung ungemein erhöht wird. In vielen Fällen geht das Stadium des Erethismus in den Ganglien so rasch vorüber, daß es gar nicht zu bemerken ist; in noch anderen tritt gleich der spastische, oder auch gleich der Lähmungszustand oft so rasch ein, daß die Kranken hinsinken, wie bei einer apoplexia nervosa. Die cholera erethica charakterisirt sich hauptsächlich durch

vermehrte Aufregung im Gefäßsystem, Druck in den Präcordien, Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Beängstigung; die Absonderungen erfolgen noch mit einiger Anstrengung, nicht so stoßweise.

Mit dem Eintritte der cholera spastica fängt das Gesicht schon an einzufallen, die Extremitäten werden kalt, der Puls kleiner, die Augen charakteristisch, die Kräfte sinken mehr, die vox cholerica bildet sich aus, die Absonderungen erfolgen stoßweise, ohne Anstrengung, und haben die eigenthümliche Beschaffenheit, die Bauchdecken fangen an, ihren Turgor zu verlieren, und die Krämpfe in den Extremitäten nehmen zu. Geht die spastica in die paralytica über, oder tritt diese gleich ein, so verschwindet der Puls ganz, der Herzschlag ist nicht mehr fühlbar, die Kälte der Extremitäten wird zur Eiseskälte und allgemein, die Haut blau, marmorfleckig, ohne allen Turgor, dabei die höchste Erschöpfung, bald mit großer Unruhe, bald mit Sopor verbunden. Die übrigen Erscheinungen, wie sie beim dritten Grade geschildert worden sind. Cholera paralytica ist mors incipiens, von Manchen nicht mit Unrecht apoplexia abdominalis genannt; bezeichnender dürfte, in Analogie mit der angina pectoris, dieser Zustand angina abdominalis heißen.

Es versteht sich von selbst, daß die hier geschilderten Zustände, durch Constitution, Alter, Gelegenheits-Ursachen, mannigfache Modificationen erleiden können; wollte man aber nach diesen classificiren, so würden die Abtheilungen in's Unendliche gehen und unlogisch

und unpraktisch werden, wie sie von Synogowitz in Danzig (dessen ch. cardialgica etc.) und Andern versucht worden sind. Es ist Sache des Arztes, gehörig zu individualisiren, und dazu findet er in keiner Krankheit mehr Veranlassung, als eben in der Cholera.

Von der Behandlung der Cholera.

1. Kur der Vorboten.

Da leider die Cholera so oft ohne alle Vorboten auftritt, so ist es um so mehr Pflicht des Arztes, sorgfältig während einer solchen Epidemie die kleinste verdächtige Erscheinung zu beachten und ihr zu begegnen. Treten die Vorboten unter der Form von Schwindel, Druck in der Herzgrube auf, so ist bei einigermaßen kräftigen Individuen ein Aderlaß nach den Umständen von 8 bis 12 Unzen sofort anzustellen. In diesem Falle ist es fast spezifisch. Damit verbinde man den Genuß einer Tasse warmen Thees und lasse den Patienten im Bette einen mäßigen Schweiß abwarten. Stellen sich aber Uebelkeiten oder starkes Kollern ein, ist dabei die Zunge etwas belegt, so wird ein Brechmittel aus tartarus emeticus und ipecacuanha Wunder thun. Bei schon starkem Durchfall nehme man blos ipecacuanha. Herrschen die krampfhaften Erscheinungen vor, z. B. Krampf in den Füßen, so passen einige Tropfen Opiumtinctur in Verbindung mit dem liq. cornu cervi succ. und gelinde Reibungen der Füße mit der bloßen Hand, nach Umständen ein warmes Bad, besonders bei schon trockner Haut und nach vorhergegangener

Erkältung, entweder von aromatischen Kräutern, von Säuren (aus acid. muriat. acid. nitric. aa Unc. III), oder aus Kali. Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß in der Hospitalpraxis das Stadium der Vorboten gar nicht vorkam.

2. Kur der Cholera erethica.

Hier sind die Hauptindicationen: 1) die eigenthümliche, in einzelnen Fällen bis zur Entzündlichkeit gesteigerte Affection des Gangliensystems, 2) die dadurch hervorgebrachte Störung und Umstimmung des Blutes zu heben; 3) den sympathetisch aufgeregten Magen und Darmkanal zu beruhigen; und 4) die Thätigkeit der Haut wieder herzustellen. Diese Form der Cholera ist fast die einzige, die den Arzt noch nach verschiedenen Indicationen verfahren läßt, und hier kommt es hauptsächlich darauf an, die gelegenheits-ursächlichen Momente aufzufinden und zu berücksichtigen. Unstreitig stehen die Blutentziehungen oben an. Bei kräftigen, vollsaftigen Subjecten der Aderlaß, bei schwächlichen und jüngeren Blutigel in die Präcordien, auf den schmerzhaften Unterleib u. s. w. Hauptsächlich berücksichtige man auch das Aussehen der Zunge und der weggebrochenen Stoffe. Ist jene schmutzig oder gelb belegt, geht dem Brechen noch Uebelkeit voran, oder hat der Kranke gar einen üblen Geschmack, werden noch unverdaute oder gallichte Stoffe ausgeleert, so gebe man ohne Säumniß ein Brechmittel, und nach dessen wohlthätiger Wirkung, je nach

den Umständen, eine pot. river., salmiac, oder bei übermäßigem Durchfall ein decoct saleb mit elix. acid. Hal. oder das acid. muriat. (zu einer Drachme auf 2 Unzen Wasser, gum. arab. und Saft von jedem eine Unze) oder das acid. nistros.; bei großem Gesunkensein der Kräfte und nach Beseitigung der örtlichen Schmerzen den liqu. cornu cervi succ. oder anisat. mit aromatischem Thee; dies Mittel wird um so passender, wenn Erkältung die veranlassende Ursache war. Bei dieser Form dürfte auch vorzüglich der Wismuth seine Anwendung finden (nach Leo's Methode), schon wegen seiner großen beruhigenden Kraft und seiner eigenthümlichen Beziehung zum Gangliensystem. In einzelnen Fällen, wo das entzündliche Leiden des Darmkanals mehr vorherrscht, dürfte das calomel seinen Platz finden. Auch die ipecac. in kleinen Gaben (zu 5 Gr.) zeigte sich in einer hiesigen Anstalt recht wirksam. Dabei versteht sich von selbst, daß Hautreize aller Art nicht vernachlässigt werden dürfen, unter denen die geschärften Senfteige oben an stehen. Außerdem gelinde Reibungen der Extremitäten, theils trocken, theils mit Spirituösem, nach den Umständen auch ein warmes Bad. Uebermäßige Ausleerungen von unten erfordern schleimige Klystiere, auch wohl mit einem kleinen Zusatze von Opium. Zum Getränk in diesem Stadium passen Aufgüsse von aromatischen Kräutern, schleimige Dinge, denen man gewiß mit Vortheil die hier zu sehr vernachlässigte vortreffliche aqua oxy-muriatica

zusetzen könnte. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß das Getränk sich nach der Wahl der Mittel und zum Theil auch, so weit es sich thun läßt, nach dem Wunsche des Kranken richten muß.

3. Behandlung der Cholera spastica.

Diese bedarf schon eines viel bedeutenderen Eingriffs. Vor Allem versäume man nicht, kräftigen Subjecten, besonders bei härtlichem Pulse und großer Beängstigung, etwas Blut zu entziehen, was freilich oft schon mit großer Mühe verbunden ist, und zuweilen selbst das Bloslegen der Vene verlangt, doch wird Ausdauer gewöhnlich belohnt. Auch in diesem Grade paßt bei vorhandenen gallichten Ausleerungen ein Brechmittel, es wurde in mehreren hiesigen Anstalten mit großem Erfolg gereicht. Hauptsächlich aber war es der Camphor und das Ammonium, die in diesem Zustande mit abwechselndem Erfolge gegeben wurden. Die Hauptsache bleibt jedoch die sorgfältige und ausdauernde Anwendung der äußern Mittel, namentlich der trockenen Reibungen, der Erwärmung durch Kruken, warme Umschläge, der spirituösen Einreibungen, der Synapismen. Man suche aber wo möglich auch hier nach Indicationen, und nach den vorhergegangenen gelegenheits-ursächlichen Momenten zu verfahren, und wähle danach die innern Mittel.

4. Behandlung der Cholera paralytica.

Gegen diesen höchsten Grad der Cholera, wo es keine andere Indication giebt, als das erlöschende Leben

durch den größten Apparat der reizendsten Mittel zu fesseln und von neuem zu erwecken, sind hier die mannigfachsten in Anwendung gebracht worden, fast alle mit gleichem Erfolge, d. h. die Kranken starben bei den verschiedensten Mitteln, nur wenige genasen. Am häufigsten wurde hier der Camphor, theils als aether camph., oder als Emulsion, theils als Pulver gegeben; der Phosphor als aether phosphor.; das Ammonium in seinen verschiedenen Präparaten, selbst bis zum liquor ammonii caust; sal. volatil. mit Camphor; das oleum terebinth.; das cuprum ammoniamcale; die belladonna; der moschus; die tinct. ferri acet. aeth. Jedoch reagirt der Körper so wenig gegen diese flüchtigen Reizmittel, daß selten der Puls wieder fühlbar wird, ja der Darmkanal ist in diesem Zustande so gelähmt, daß er es selbst nicht mehr gegen Phosphor thut. So fanden wir auch in der Leiche eines Mannes, der mehrere Gran desselben in 36 Stunden genommen hatte, nicht die geringste Spur von einer entzündlichen Affection des Magens oder der Därme, was unter andern Verhältnissen gewiß die Hälfte dieser Dose bewirkt haben würde. Im Ganzen konnten jedoch in den meisten Spitälern die Anwendung der äußern Frictionen u. s. w., die meiner Ansicht nach in diesem Zustande mit die Hauptsache bleiben, meistens wegen mangelnden Personales, nicht anhaltend genug statt finden. Nach vielen vergeblichen Versuchen mit dem ganzen Heer der Reizmittel, hatte ich endlich die Freude, in

dem Hospitale Nr. 4, vom Medizinalrathe Dr. Cas=per zuerst, die seit Monaten mit großem Vertrauen von mir empfohlenen kalten Sturzbäder anwenden zu sehen. Der Erfolg entsprach vollkommen den davon gehegten Erwartungen. Sie wurden nur in dem Stadio der gänzlichen Pulslosigkeit und bei ganz hoff=nungslosen Kranken angewendet. Viele, die nach dem gewöhnlichen, unfehlbaren Verlauf dieses Grades der Cholera, höchstens zwei bis vier Stunden zu leben hatten, wurden, wenn auch nicht gerettet, doch noch mehrere, sogar zehn Tage lang erhalten, und so Raum zur Anwendung zweckmäßiger Mittel gewonnen. Meh=rere ganz hoffnungslose aber wurden gerettet. Die angehängten Kranken=Geschichten werden hierzu die Belege liefern. Die Indication zu den Sturzbädern und die Art der Anwendung soll später angegeben werden. Die so behandelten Kranken erhielten anfangs nichts als etwas spirit. Mind., späterhin gar nichts als kal=tes Getränk, bis nach Wiedererscheinen des Pulses Reaction erfolgte, die alsdann eine modificirte Be=handlung nothwendig machte.

Ueberhaupt erforderte diese Reaction, sobald sie eintrat, was sich hauptsächlich durch das Wiedererschei=nen des Pulses, des Herzschlages, der Hautwärme und Röthe des Gesichts zu erkennen gab, eine vor=zügliche Berücksichtigung bei der Behandlung, so daß in der Regel der reizende Apparat zur Seite gesetzt und die entgegengesetzten Mittel, zuweilen selbst ein Aderlaß angewendet werden mußte, weil sonst der

Uebergang in den typhösen Zustand sehr rasch erfolgte.

5. Behandlung der Nachkrankheiten.

Der nach gehobener Cholera eintretende typhöse Zustand, der congestiver Art ist, giebt zwei Indicationen.

1) Belebung der wiederkehrenden, noch unterdrückten und unvollkommenen Nerventhätigkeit, und

2) Hebung des congestiven Zustandes in den Gefäßen des Gehirns.

Bei vollem harten Pulse und bedeutenden Sopor, Aderlässe, Blutigel hinter den Ohren, kalte Umschläge auf den Kopf, kalte Uebergießungen, einzelne Gaben Calomel, bei stockendem Stuhlgang mit einigen Granen Rhabarber oder Jalappe; nach Verminderung der Congestionen, Säuren (elix. acid. Hal. oder acid. phosphor.); reizende Mittel als arnica, valeriana, serpentaria werden erst später und am besten in Verbindung mit Säuren vertragen. In einigen Fällen that nach gehobener Congestion, bei starkem Sopor und bedeutendem Gesunkensein der Kräfte, der Moschus vorzügliche Dienste. Bei Kindern trat der typhus cholericus als hydrocephalus auf. Diese Nachkrankheit ist übrigens noch tödtlicher als selbst die Cholera.

Die entzündlichen Unterleibsbeschwerden verlangten allgemeine und örtliche Blutentziehungen, warme Fomentationen, innerlich Calomel, Emulsionen u. s. w.

Einige allgemeine Betrachtungen über die hier in Anwendung gebrachten Mittel.

I. Der Aderlaß. Man darf ihn bei der Cholera nicht als Antiphlogisticum betrachten, da von einer reinen Entzündung bei ihr gar nicht die Rede sein kann, sondern nur als blutverdünnendes und ableitendes Mittel, wegen der in allen großen Gefäßen und dem Herzen stockenden Blutmassen. So lassen wir ja auch einen vom Blitze Getroffenen zur Ader, um Reaction hervorzubringen. Er findet daher auch nur seine Anwendung:

1) Bei wirklich plethorischen Subjecten, und solchen, die an Blutentleerungen gewöhnt sind.

2) Wenn die Krankheit mit vollem härtlichen und beschleunigten Puls auftritt, die Präkordien und der Unterleib schmerzhaft sind.

3) Wenn nach Anwendung der Reizmittel der Puls sich wiederum zu heben anfängt; hier wirkt der Aderlaß als incitirendes Mittel, weil die Arterien und die Herzkammern von dem dicken stagnirenden Blute befreit, sich alsdann kräftiger zusammenzuziehen im Stande sind.

4) Unerläßlich ist er oft in den Nachkrankheiten.

Befördert wird das Fließen des Blutes durch Streichen, Reiben und Baden des Armes in heißem Wasser, und durch das Vorhalten eines in Essig getauchten Tuches vor das Gesicht des Kranken.

II. Die örtlichen Blutentleerungen haben sich in sehr vielen Fällen außerordentlich wohlthätig gezeigt, besonders bei Schmerzhaftigkeit der Präkordien, der Leber und Milzgegend ꝛc. Hier wurden meistens Blutegel angewendet; doch dürften Schröpfköpfe in vielen Fällen eben so zweckmäßig sein. Am häufigsten finden diese Mittel bei den Nachkrankheiten ihre Anwendung.

III. Die Frictionen konnten in den Hospitälern in der Regel wegen Mangel an Personal nicht anhaltend genug angewendet werden; und doch bleiben sie beständig eins der Hauptmittel. Ich würde denen mit der bloßen Hand immer den Vorzug geben, nur muß der Kranke dabei nicht entblößt und zu stark erschüttert werden, was besonders bei Pulslosen sehr zu beachten ist. Bei den schmerzhaften Wadenkrämpfen thut nichts besser, als das anhaltende Streichen mit erwärmter Hand von der Kniekehle nach den Zehen, aber beständig in der Richtung von oben nach unten. Will man sich indessen bestimmter Stoffe zum Einreiben bedienen, so ist folgender, im Hospital Nr. 4 gebrauchter Spiritus sehr zweckmäßig:

R. Spirit. Vini camph. Unc. VI.
Tinct. Cantharid.
— Capsici ann. aa Unc. β
S. Spirit. ad frict. acres.

der hier häufig in Anwendung gezogen wurde. Ein, auch in der Cholerazeitung empfohlener Apparat zum

Reiben mit spirituösen Dingen ist eben so unzweckmäßig, als theuer und überflüssig.

IV. Die äußeren Hautreize sind in allen Formen der Cholera von großem Nutzen und durchaus nicht zu vernachlässigen. Sehr rasch wirkend zeigten sich Senfpflaster mit liq. ammonii caustici geschärft, oder ein Brei aus frischem Senfmehl mit kochendem Wasser, desgleichen geriebener Meerrettig. Ein sehr zweckmäßiges Reizmittel ist das vom Regierungs-Medizinalrath Dr. Meyer angegebene Senfwasser aus:

R. Semin. Sinap. Unc. XVI.
Alcoh. vini Unc. 1 ß
Ammon. mur. Unc. ß
Aqu. comm. Unc. XL.
Fiat linim. destilla ex retorta vitr. Unc. VIII.
Serva bene.

das vor dem Senfpflaster den Vorzug der Reinlichkeit und leichtern Anwendung hat, und auch in anderen Krankheiten Empfehlung verdient. Wo der langsamere Verlauf es zuläßt, sind spanische Fliegen, mit aufgestreutem Pulver geschärft, sehr nützlich.

V. Erwärmungsmittel. Außer den vielfach bekannten Erwärmungsmaschinen, als Magenwärmer ꝛc. sind Umschläge, besonders aus aromatischen Kräutern mit Senfpulver, warme Bähungen, die hier viel zu selten gebraucht wurden, sehr zweckmäßig, doch darf ihre Anwendung den Kranken durchaus nicht beängstigen.

VI. Bäder. Ich halte das warme Bad, bestehe es nun aus Kali, aromatischen Kräutern oder anderen Stoffen, für eins der größten Mittel in den gelinden Fällen der Cholera, ob ich gleich hier keinen sehr ausgezeichneten Erfolg davon gesehen habe. Dies hatte meiner Ansicht nach seinen Grund darin, daß man sie einerseits zu allgemein anwendete, so wurden in einem Hospitale alle Kranken ohne Ausnahme bei ihrer Ankunft in ein warmes, saures Bad gesetzt; andererseits aber die Aerzte von dem unrichtigen Grundsatze ausgingen, das warme Bad als bloßes Erwärmungsmittel zu gebrauchen, während es doch hauptsächlich als nervenbelebendes und krampfstillendes Agens dienen soll. Sie ließen sich dabei von einem einzelnen Symptome, dem der Kälte des Kranken, irre leiten, und wendeten daher nie unter 28°, 30° bis 32° R. Wärme an. Ein solches Bad mußte nothwendig das wenige noch in der Peripherie des Körpers cirkulirende Blut nach dem Centrum treiben, und so den doch schon beängstigten Kranken noch unruhiger machen; deshalb vertrugen auch die wenigsten diesen Wärmegrad, ja manche sanken nach Anwendung desselben sehr rasch zusammen. Ich bin dagegen überzeugt, daß ein Bad von 24° bis höchstens 26° den Kranken behaglicher und nützlicher gewesen sein würde; besonders nach der nöthigen Blutentziehung und mit gleichzeitiger Applikation von kalten Tüchern auf den Kopf, und bei fortgesetzter Anwendung gelinder Friktionen während des Badens. Unwillkührlich drängt sich dem Arzte, der einen ausgebildeten Cholerafall sieht, die

Aehnlichkeit auf, die zwischen ihm und einem von Frost erstarrten, fast erfrorenen Menschen statt findet. Auch bei diesem tritt das Blut immer mehr von der Peripherie bis zur Gerinnung nach dem Herzen zurück. Und welchem Arzt wird es einfallen, einen solchen Erfrornen in ein heißes Bad zu setzen, warum denn einen Cholerakranken? Dieser Vergleich ist nicht unwichtig und findet auch seine Anwendung:

VI. auf die Dampfbäder aller Art. Der Verfasser hat sie a priori für unzweckmäßig und überflüssig gehalten, eine Ansicht, die sich ihm hier in den wenigen Fällen, in denen er sie hat anwenden sehen, vollkommen bestätigt hat. Der durch sie künstlich bewirkte Schweiß ist gleich dem Beschlagen eines im Winter angehauchten Fensters, der Körper ist zwar mit Schweiß bedeckt, bleibt aber dennoch kalt; wie denn überhaupt dieser in der Cholera nicht in allen Fällen, und auch dann nur im Anfange der Krankheit kritisch wirkt; die Genesung erfolgt in den höheren Graden meistens durch allmählige Wiederkehr der Lebensthätigkeit und durch das Zurücktreten der krankhaften Erscheinungen, oder, wie wir zu sagen pflegen, per lysin. Unmittelbar nachtheilig sind unstreitig diese Erwärmungsmittel da, wo Congestionen nach Brust und Kopf statt finden.

Von ungleich größerer Wirksamkeit sind:

VII. Die kalten Begießungen. Sie sind bekanntlich unser größtes Mittel, um centrale Congestionen nach der Peripherie zu determiniren und

gleichzeitig eins der wirksamsten gegen beginnende Lähmung. Bei einer Krankheit, wo alle Lebensthätigkeit so sehr gesunken ist, wie bei der cholera paralytica, kann nur das allerkräftigste nervenreizende Mittel einigen Erfolg versprechen. Wir kennen aber die Wirksamkeit der kalten Begießungen aus der Erfahrung im Scharlach, in Kopfentzündungen, Typhus. Hier versprechen sie eine doppelte Wirkung, einmal als kräftiges, die ganze Nervenkraft anregendes und belebendes, und zweitens als schweißtreibendes Mittel, durch die, vermöge des Verdunstungsprozesses des kalten Wassers, auf der Haut sich entwickelnde Wärme. Es kommt deshalb auch darauf an, daß der Kranke von einer bedeutenden Höhe in kleinen Pausen schnell hintereinander (in einer leeren Wanne oder in einem großen flachen Tubben, der mit einem wachsleinenen Schutzdach umgeben ist), mit 3 bis 4 Eimer kaltem Wasser begossen, dann rasch in die erwärmten Decken gebracht, sorgfältig zugedeckt und sanft gerieben werde, damit nun der Verdunstungsprozeß vor sich gehe; dann wird sich schneller als nach irgend einem andern Mittel Wärme und Puls wieder einstellen und der vorher unruhige Kranke wieder ruhiger werden. Hier wurden sie anfangs nur aus Töpfen begossen (also mehr Begießung als Sturzbad), wodurch der erste Hauptzweck der plötzlichen Erschütterung verloren ging; dann konnten sie nach dem Sturzbade nicht anhaltend genug frottirt und erwärmt werden, so kam auch der Verdunstungsprozeß nur unvollkommen zu Stande; und trotz dieser unvollständigen Anwendung

habe ich von keinem andern Mittel in dem höchsten Grade der Cholera so bedeutende Wirkungen gesehen. Die Wärme-Entwickelung erfolgte sehr rasch, der Puls wurde bald wieder fühlbar, die Krämpfe ließen nach, das leidende Gesicht nahm einen heitern Blick an, die dunkle Bläue der Haut spielte mehr in's Röthliche über, und die Kranken wurden, wenn auch nicht alle gerettet, doch bedeutend danach erleichtert. Die Sturzbäder müssen, wenn sie wirksam sein sollen, alle 2 bis 3 Stunden wiederholt werden. Fängt die Haut an, weicher und wärmer zu werden, so macht man die kalten Begießungen im warmen Bade. Indicirt sind dieselben in dem höheren Grade der cholera spastica und paralytica. Bekanntlich sind sie schon von den Persern in Baku, so wie in der russischen Provinz Schirwan nützlich befunden worden. Auch der Dr. v. Treyden in seiner „leichtfaßlichen Anweisung zur Erkenntniß und Behandlung der Cholera für die Bewohner des platten Landes," spricht von ihrem ausgezeichneten Nutzen, indem er Seite 14 sagt: „Kein Mittel ist aber so wirksam, den Kranken zu erwärmen und in einen wohlthätigen Schweiß zu versetzen, als die kalten Uebergießungen im warmen Bade oder die Sturzbäder u. s. w.

Ausführlicheres über die Anwendung der Sturzbäder und der Kälte theilt der Medizinal-Rath Dr. Casper in der Cholera-Zeitung mit. *)

---

*) Berichte aus Wien bestätigen die Wirksamkeit der Kälte.

VIII. Das Brechmittel.*) Es gehört unstreitig zu dem vorzüglichsten Heilapparat gegen die Cholera, namentlich im Zeitraume der Vorboten und der cholera erethica. Doch auch in der spastischen und paralytischen Form ist es zuweilen sehr nützlich gefunden worden. Es ist indicirt, wenn die Zunge schmutzig oder gelb belegt und feucht, und das Ausgebrochene mehr von gallichter Beschaffenheit ist, oder wenn der Kranke über Uebelkeit und schlechten Geschmack klagt. Einige gaben unter diesen Umständen nur die Ipecacuanha, Andere aber, ohne allen Nachtheil, in Verbindung mit dem tart. emeticus, ja von Einigen ist sogar, und mit sehr gutem Erfolge, der letztere nach der Pechier'schen Methode, in großen Gaben gereicht worden. Es läßt sich aus mehreren Gründen die große Wirksamkeit der Brechmittel wohl erklären. Sie wirken erschütternd und umstimmend, determiniren den Drang der Säfte vom Centrum nach der Peripherie; ihre schweißtreibende Eigenschaft ist bekannt, namentlich die des Brechweinsteins in großen Gaben. Vermehrte Darmabsonderung hat man danach nicht zu fürchten, wie denn

---

Auch dort kommen die Aerzte immer mehr von der fruchtlosen Anwendung der äußerlichen und innerlichen Reizmittel zurück.

*) Schon lange vorher, ehe der Verfasser die Cholera selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, vertraute er dem Brechmittel, und sprach wiederholt seine Verwunderung darüber aus, daß es so selten angewendet würde. Nach und nach überzeugt man sich von dessen großer Wirksamkeit.

überhaupt Brechen und Durchfall in der Cholera die am wenigsten gefährlichen Erscheinungen sind, wodurch sie sich eben wesentlich von der europäischen Brechruhr unterscheidet. Ja häufiges Brechen giebt für jene ein besseres prognostisches Zeichen, als der gänzliche Mangel desselben. In der cholera paralytica, wo der Magen und Darmkanal so wenig gegen alle Reizmittel reagirt, würde ich unbedenklich, nächst dem Gebrauche der Sturzbäder, große Gaben von cupr. oder zinc. sulphur. allen andern Mitteln vorziehen. Doch ist leider oft schon die Lähmung des Magens so groß, daß auch diese nicht im Stande sind, Brechen zu erregen. *)

IX. Das Calomel. Es wurde zuerst in Indien von den englischen Aerzten in der Idee angewendet, als läge der Cholera ein entzündlicher Zustand des Darmkanals zum Grunde, oder als sei sie eine Gallenkrankheit. Gegen diese Zustände wenden sie dort, wie bekannt, große Gaben von Calomel an. Der Gebrauch desselben hat sich weder in Rußland, noch hier bewährt, und sind die hier angestellten Versuche vom Dr. Searle alle sehr unglücklich abgelaufen. Es wurde meist nur in den Folgekrankheiten

---

*) Die Wiener Aerzte wenden mit großem Erfolge in allen Stadien der Krankheit ein Infusum Ipecacuanhae ex Jj ad Uncias VI. alle Viertelstunden zu 1 bis 4 Eßlöffel voll, äußerlich trockne Wärme und Sinapismen an, worauf in der Regel Brechen und Schweiß erfolgen soll.

oder bei einem muthmaßlich entzündlichen Zustande des Unterleibes in den gewöhnlichen Dosen gereicht.

X. Opium habe ich hier gleichfalls nur in sehr wenigen Fällen anwenden sehen, und dann auch nur zu Anfange der Krankheit, in Verbindung mit den liqu. ammon. anisat. Es entspricht auch durchaus dem Wesen der Cholera nicht. Die meisten Aerzte schränken dessen Gebrauch sehr ein und vorzüglich deshalb, weil es die Ausbildung des typhus cholericus besonders begünstigt, wie sich dies auch leicht denken läßt. Oefterer Gebrauch wurde hier auch nicht ohne einigen Erfolg

XI. vom Kampher, dessen Wirkung mehr dem paralytischen Charakter der Krankheit entspricht, gemacht. Er wurde in der spastischen und paralytischen Cholera, theils als aeth. camph., theis mit liqu. ammon. succin. oder als Pulver zu 2, 3 und 4 Gran gegeben. Häufig jedoch war er den Kranken zuwider und wurde weggebrochen. Kampherklystire wurden hier fast gar nicht angewendet, weil in der Regel nach ihrem Gebrauche hartnäckige Verstopfung eintrat. Das vom Dr. Leviseur angegebene Mittel habe ich nur einmal, und da ohne Erfolg in Gebrauch ziehen sehen. Die Mischung scheint keine ganz zweckmäßige zu sein.

XII. Der Phosphor wurde hier in einigen sehr verzweifelten Fällen der gänzlichen Pulslosigkeit als aeth. phosphor. (bestehend aus 2 Gran phosphor auf eine Drachme aeth. acet) zu 10 Tropfen alle Stunden, jedoch nur in einem Falle mit Erfolg angewendet.

XIII. Die Säuren, namentlich das elix. acid Hal. (zu 12 Tropfen auf ein Salep=Decoct von 4 Unzen) that in leichteren Fällen gute Dienste, des=gleichen das acid. nitrosum. Ich würde die aqua oxymuriatica (acid. mur. oxyg.) sehr dringend empfehlen.

XIV. Der liqu. ammonii caustic. zu 8 Tropfen schien in einem Falle die Rettung des Kranken bewirkt zu haben, versagte dagegen in meh=reren anderen.

XV. Den Wismuth habe ich zwar nicht anwenden sehen, verspreche mir jedoch recht viel von ihm in den leichten Graden, besonders bei vorherrschen=den Krämpfen und cardialgischen Schmerzen, wegen seiner schon oben angedeuteten eigenthümlichen Bezie=hung zum Ganglienſystem.

XVI. Das Chinium sulphuricum lei=stete in einem mir bekannt gewordenen Falle ausge=zeichnete Dienste da, wo eine intermittens in Cho=lera übergegangen war. In solchen Fällen scheint es auch allein indicirt zu sein; es wurde zu 2 Gr. mit ¼ Gr. Opium gereicht.

XVII. Die Tinct. ferri ac. aeth. half in einem Falle, jedoch nach Blutentziehung, alle halbe Stunde zu 15 Tropfen, versagte dagegen bei anderen.

XVIII. Endlich habe ich auch dreimal die Trans=fusion machen sehen, nach welcher die Kranken aber bald verschieden.

XIX. Die Getränke. Für die leichteren Fälle und da, wo sich Neigung zur Hautthätigkeit zeigt, passen die schwächeren theeartigen aromatischen Aufgüsse, oder eine schwache lauwarme Limonade (aus acid. tartar., oder citric. Jj. und sach. albi Unc. j.) oder auch ein recht gutes ausgegorenes Weißbier. Schleimige Getränke sind den Kranken leicht zuwider. Bei dem heftigeren Grade der Cholera aber und dem damit verbundenen charakteristischen Durst, verlangten mit weniger Ausnahme die meisten Kranken kaltes Getränk, was ihnen auch ohne Nachtheil gereicht wurde, ja gegen das übermäßige Brechen haben sich sogar Eispillen sehr wirksam bewiesen. Auch das Selterwasser und der Champagner waren in einigen Fällen den Kranken sehr zusagend.

Von der Prognose.

Im Allgemeinen ist die Prognose bei der Cholera eine mala, bei der spastica und paralytica aber, und vorzugsweise bei der letztern pessima. Doch hängt sie ganz außerordentlich von dem Zeitraume ab, in der die Hülfe kommt. Bei sehr alten Leuten und kleinen Kindern, bei Säufern und an organischen Fehlern des Unterleibs leidenden Personen, war die Prognose immer schlecht. At'ethische, kräftige Personen gaben wenig Aussicht zur Besserung. Schwangerschaft gab im Ganzen keine schlechte Prognose, nur abortirten die Frauen sehr leicht. Unter den einzelnen

Erscheinungen waren von prognostischer Wichtigkeit: 1) die Haut; allgemein verbreitete Kälte derselben, so wie Warmsein derselben ohne Erscheinen des Pulses, waren von böser Bedeutung. 2) Der Puls gab für sich allein kein besonderes prognostisches Zeichen ab, da selbst einige Patienten bei gänzlicher Pulslosigkeit genasen. 3) Die Harnabsonderung ist für die Prognose sehr wichtig, fehlte sie ganz, so war die Gefahr sehr groß, der Wiedereintritt derselben galt als günstiges Zeichen. 4) Der Athem: Kurzathmigkeit, besonders mit großer Angst, war ein sehr böses Zeichen; desgleichen die aphonia cholerica. Dagegen war es ein gutes, wenn der Puls wiederkehrte und sich füllte, wenn die Wärme gleichmäßig am ganzen Körper hervortrat, die blaue Farbe verschwand, und die Bauchdecken und Nasenflügel wieder Elasticität gewannen, der Kranke sich ausstreckte, sogar schlummerte, die facies cholerica immermehr sich verlor und die Stühle fäkulenter wurden.

Von der Prophylaxis.

Die Menge übertriebener und die Menschen beängstigende Vorschriften haben gewiß mehr Nachtheil als Nutzen gestiftet.

Für den mäßig Lebenden bleibt die erste Hauptregel: Weiche nicht von deinen alten Gewohnheiten ab. Man vermeide nur jedes Uebermaaß und die auch Gesunden nicht zusagenden Dinge, als kalte Getränke bei erhitztem Körper u. s. w. Fleischspeisen

sind im Ganzen der Pflanzenkost vorzuziehen, doch sind auch von dieser nur die schwer verdaulichen zu vermeiden, z. B. Hülsenfrüchte und Kohl. Mit Ausnahme der fetten Fische können die leichteren, als Karpfen, Forellen, Barsche, gewiß ohne Nachtheil genossen werden. Selbst der mäßige Genuß des Salats, reifen Obstes und der Gartenfrüchte ist unschädlich. Auch das gewöhnliche Getränk behalte man bei. Wer an weißen Wein gewohnt ist, trinke weißen, um so mehr, da der rothe leicht Neigung zu Verstopfung verursacht, auch häufiger verfälscht wird. Kaffee und Thee mit und ohne Milch sind unschädlich. Sogar der gewohnte Genuß eines Schnäpschens zum Frühstück wird von keiner nachtheiligen Wirkung sein. Nächst den Diätfehlern ist aber Erkältung am sorgfältigsten zu vermeiden; etwas wärmere Bekleidung wird daher denen besonders zuträglich sein, die leicht zur Erkältung oder zu Durchfällen geneigt sind. Vorzüglich sind kalte und nasse Füße sorgfältig zu vermeiden. Statt vieler Räucherungen lüfte man recht fleißig die Wohnungen und sorge für Reinlichkeit, hüte sich vor Gemüthsbewegung und vor Furcht und sehe vertrauungsvoll den kommenden Dingen entgegen. *)

---

*) Ausführlicher wird dieser Gegenstand in einer von mir nächstens erscheinenden kleinen populären Schrift über Cholera behandelt werden.

Krankengeschichten. *)

1.

August Voigt. 8 Jahr alt. Recipirt den 27. Oct. 2 Uhr Nachmittags.

Aetiologie. Seine Mutter heute, der Bruder vorgestern an der Cholera gestorben.

Stat. praes. Physiognomie grünblau, charakteristisch; Leib nicht schmerzhaft; Puls fehlt; Athemholen beengt; Stimme heiser; Zunge gelb belegt, kühl; Erbrechen sehr häufig, molkig; der Durchfall ebenso charakteristisch; Urin fehlt; Hände blau, rugös.

---

*) Da die anwesenden Aerzte die Kranken, wie billig, nicht selbst examiniren durften, so mußten sich die Krankengeschichten auf das beschränken, was während des Krankenexamens des Arztes der Anstalt niedergeschrieben werden konnte, daher die aphoristische Form derselben. Die Ausführlichkeit dieser Mittheilung verdankt der Verfasser der Güte des Herrn Medicinalraths Dr. Casper, der ihm die Vervollständigung aus dem Journale der Anstalt und deren Veröffentlichung gütigst erlaubte.

Verordn. Frict. acr. (aus Spirit. camph. Tinct. canth. und Tinct. capsici) Inf. camph. succ. (Inf. herbae menth. p. Unc. vj., Camph. Gr. vj., Pulv. gum. mimos. Drachm. jj., Liq. ammon. suc. Drachm. jß., Sach. albi Unc. ß.) stündlich einen Eßlöffel voll.

Abends 8 Uhr. Der Zustand fast derselbe, nur der Puls fühlbar, härtlich.

Verordn. Aderlaß von 6 Unzen und Sinapismen in die Herzgrube.

18. Oct., Vormittags 10 Uhr. Hände noch runzlich; Prostration groß; Leib schmerzlos; Wärme sehr gering; Bewußtsein vollkommen; kein Krampf; Stimme heiser; Erbrechen sehr häufig; dreimaliger flockiger Stuhlgang.

Verordn. Bad von 30° R.; Inf. camph. succin. und Aderlaß von 6 Unzen.

Um 3 Uhr Nachmittags. Schmerz im Leibe; sehr warme, weiche und trockene Haut; Sopor.

Verordn. Kalte Begießung im warmen Bade.

8 Uhr Abends. Wärme erscheint mehr; Puls mehr entwickelt, 120 Schläge, sehr voll; Heiserkeit verschwunden; Zunge warm; Erbrechen sehr häufig.

Verordn. Clysma acid. aus einer Tasse Wasser und eben so vielem Wein-Essig.

19. Oct., 10 Uhr Morgens. Physiognomie wenig eingefallen, warm; Haut trocken; Finger nicht mehr rugös, Sopor dauert fort; Puls 120, klein; Stimme ziehend; Zunge belegt, warm, trocken; Er-

brechen hat nachgelassen; Harnabgang hat sich eingefunden.

Verordn. Kalte Begießung im lauwarmen Bade und Inf. valer. acid. stündlich 1 Eßlöffel.

Um 3 Uhr Nachmittags gras-grünes Erbrechen; sehr besinnlich; nicht mehr soporös; Puls 120, härtlich.

Verordn. Um 4 Uhr kaltes Sturzbad.

8 Uhr Abends. Stuhlgang und Erbrechen mit Würmern. Zustand derselbe.

20. Oct., 10 Uhr Morgens. Haut warm; Bewußtsein vollkommen; Puls 100, klein; Athmen frei; Stimme gewöhnlich; Rumpf mäßig warm. Uebrigens der Zustand unverändert.

Verordn. wie vorher.

3 Uhr Nachmittags. Sturzbad, Inf. valer. acid.

21. Oct. Morgens. Stuhlgang flüssig, fäkulent; Puls 120 härtlich, voll; hat Urin gelassen; Haut feucht; Zunge normal; Unterleib noch rugös; Augen klar; Zustand beruhigend.

Verordn. Inf. valer. acid. stündlich.

3 Uhr Nachmittags. Gesicht etwas roth; Puls voll.

Verordn. Fußbad mit Senfpulver.

22. Oct., Morgens 9 Uhr. Es gehet besser; beruhigender Zustand; erhält keine Arznei mehr.

24. Oct. in die Contumaz.

2.

Eduard Kurtius, 12 Jahr alt. Erkrankt den 17. Oct., Nachts 2 Uhr. Recipirt den 17. Nachmittags 2 Uhr.

Aetiologisch war nichts zu ermitteln.

Stat. praes. Farbe gräulich, charakteristisch, kalt; Hände und Unterleib gleichfalls; Nasenflügel leicht beweglich, heftige Wadenkrämpfe; Puls sehr schwach fühlbar, zitternd; Athem beschwerlich, vox cholerica; Zunge gelblich belegt, kalt; häufiges Erbrechen, wie Hafergrützwasser; Durchfall, wie flokkiges Lehmwasser; will zu Hause noch urinirt haben.

Verordn. Liq. ammonii caust., 10 Tropfen stündlich.

Abends 8 Uhr. Wadenkrampf anhaltend; Puls mehr gehoben; Athem 18° R.; dreimal Stuhlgang.

Verordn. Synap. acris ad Epigastr. und Friction. acres., mit dem Liq. amm. caust. wird fortgefahren.

18. Oct., Morgens 10 Uhr. Wärme etwas erhöht; Gesicht kalt; Rumpf und Extremitäten warm; Krämpfe haben nachgelassen; Puls 130; Athem freier; Stimme noch charakteristisch; Zunge trocken, gelb belegt; Erbrechen fortdauernd, Hafergrütz-Abkochung ähnlich; Harnabgang fehlt; Schmerz beim Druck auf den Unterleib und in der Brust.

Verordn. Liq. amm. caust., catapl. coctum und balneum tepid. 30° R.

3 Uhr Nachmittags. Kopf kalt; Nase bieg-

sam; Mund offen; verlangt nach kaltem Wasser; Schmerz im Leibe.

Verordn. wie vorhin.

8 Uhr Abends. Weniger kollabirt, bleich, warm; Wadenkrampf nachgelassen; Puls etwas gehoben, 120 Schläge, klein; Athem weniger beschleunigt; Zunge trocken, gelb belegt; anhaltendes Erbrechen; Durchfall sehr flockig, dabei fäkulent; Harnabgang fehlt.

Behandlung dieselbe.

19. Oct., Vormittags 10 Uhr. Physiognomie bleich, eingefallen; Gesicht noch kalt; Extremitäten warm, trocken; Puls deutlich fühlbar, sehr entwickelt, soporös; Erbrechen anhaltend; Durchfall fehlt.

Verordn. Inf. valer. acid. stündlich.

3 Uhr Nachmittags. Mund noch offen; Leib schmerzlos; Rumpf warm dunstend.

Behandlung dieselbe.

20. Oct., Morgens 10 Uhr. Zunge und Zähne borkig; schwer besinnlich; Rumpf warm; unwillkührliche Stuhlgänge; Puls 100, sehr deutlich fühlbar.

Verordn. Moschus 4 Gr. stündlich; kalte Begießung im lauwarmen Bade.

Um 4 Uhr Nachmittags. Zustand derselbe.

Verordn. Sturzbad im warmen Bade.

Um 8 Uhr Abends. Zunge und Nase kühl; unwillkührliche Stuhlgänge; Puls 96 voll.

Verordn. dieselbe.

21. Oct., 10 Uhr Morgens. Haut dunstend, nicht mehr rugös; Bewußtsein vollkommen; Krämpfe haben aufgehört; Puls 96, voll, weich; Nasenflügel elastisch.

Verordn. Moschus wird ausgesetzt, erhält gar keine Arznei.

Abends 8 Uhr. Puls 96; Stuhlgang noch wie Lehmwasser, sonst beruhigender Zustand.

22. Oct., 10 Uhr Morgens. Schlaf in der Nacht; Mund noch geöffnet; Puls 85, sehr entwickelt; Erbrechen anhaltend; Urin ist da; Rumpf mäßig warm; Stuhlgang fäculent, flüssig; Augen glänzend, Zunge feucht, warm, gelblich bestrichen; Leib schmerzlos; Nase fuliginös.

Verordn. keine Arznei.

23. Oct. Morgens. Auffallend besser; Zunge und Zähne rein; Nase nicht fuliginös; Augen nicht mehr glänzend; nicht soporös; Appetit stellt sich ein.

24. Oct. in die Contumaz.

3.

Charlotte Sturm, Frau eines Malers, 24 Jahr alt. Erkrankt in der Nacht vom 19. bis 20. Oct. Recipirt den 20. Oct., Morgens 7 Uhr.

Aetiologisch 5 Menschen sind in demselben Hause erkrankt.

Stat. praesens. Erbrechen fehlt; häufiges Laxiren einer sehr charakteristischen flockigen Haferab-

kochung ähnlichen Flüssigkeit. Die Kranke nährt ein Kind an der rechten Brust, deren Adern blau durchscheinen, und aus welcher sich, scheinbar recht gute, Milch in großer Quantität ausdrücken läßt. Hautfarben livide; Gesicht collabirt, livide; Augen sehr eingefallen; Zunge feucht, kühl, bestrichen; Athem 18° R., Aphonie; Puls fehlt; Herzschlag nicht fühlbar; Krampf in den Füßen; der Körper mäßig warm.

Verordn. Liq. ammon. acetici, stündlich einen Eßlöffel und frictiones acres.

3 Uhr Nachmittags. Puls an beiden Händen, 120; Gesicht geröthheter; Mundhöhle zeigt eine Wärme von 26° R.

8 Uhr Abends. Puls deutlich, härtlich, 120; Nase und Kinn ganz warm; es ergießt sich ein reichlicher warmer Schweiß. Die Kranke hat auch Gefühl von angenehmer Wärme; klagt über keine Schmerzen; die Mundhöhle zeigt eine Wärme von 27° R.; Stuhlausleerung ist nicht erfolgt.

21. Oct., Vormittags 10 Uhr. Erbrechen einer dünnen Flüssigkeit; Stuhlausleerungen ebenfalls flüssig; Puls klein, 120; allgemeine Wärme; Schweiß hält an; die Milchsecretion dauert fort; die Krämpfe und die Schmerzen sind ganz verschwunden; Nasenknorpel nicht mehr beweglich; Unterleib noch pastos, aber nicht schmerzhaft; Urin fehlt; Zunge normal, ganz warm, wie der ganze übrige Körper; Stimme normal; Augen glänzend, etwas geröthet; kein

Schmerz in der Herzgrube; genießt den Kaffe mit gutem Appetit.

Verordn. Mixtura analeptica (aus acid. tart. Ʒi., aq. chamom. Unc. vj und Elaeosach. chamom. Ʒii. stündlich einen Eßlöffel voll, und zehn Blutigel an die Stirn.

8 Uhr Abends. Die Urinsekretion hat sich wieder eingestellt; der ganze Zustand der Kranken ist sehr beruhigend.

22. Oct., 10 Uhr Morgens. Hatte die Nacht hindurch gut geschlafen; Zunge ist warm, normal; Wärme des ganzen Körpers und warmer Schweiß anhaltend; Puls 120, klein; Erbrechen hat ganz aufgehört; Stuhlgang flüssig, aber fäkulent; urinirte mehrere Mal; Milchsecretion fortdauernd.

3 Uhr Nachmittags. Zustand derselbe. Die Mixt. analeptic. wird fortgesetzt.

8 Uhr Abends. Urinabgang häufig und copiös; Physiognomie normal, nicht geröthet; im übrigen derselbe Zustand.

23. Oct. in vollkommener Genesung; die Kranke wurde in die Contumaz abgeliefert.

4.

Ferdinand Hahn, 30 Jahr alt, Mauergesell. Erkrankte den 22. Oct. Abends, und wurde den 23. October, Nachmittags um 5 Uhr, aufgenommen.

Aetiologisch nichts zu ermitteln.

Status praesens. Sehr rubustes Subject. Zunge kalt, weiß bestrichen, feucht; Nase, Kinn, Athem kalt; hatte angeblich weder gebrochen, noch Diarrhöe gehabt, doch hier im Spital unwillkührliche Darmausleerungen; Hände blau, rugös; Puls und Herzschlag durchaus unfühlbar, kalter und klebrigter Schweiß; Gesichtsfarbe livide; Augen und Wangen collabirt; Lippen blau; Respiration ziehend, kurz; Besinnlichkeit halb unterdrückt.

Verordn. Saures Klystier, Sturzbad in leerer Wanne und Mix. camph. succinata stündlich.

24. Oct., Morgens 10 Uhr. Die Nacht war sehr unruhig; Physiognomie höchst livide, blau; Hände wie gestern; aus der (vor seinem Eintritte in's Spital) geöffneten Ader floß viel Blut; Torgor am Leibe und Extremitäten fehlt; Stuhlgang unwillkührlich; erbricht nicht; Zunge gelblich belegt, feucht; Durst; Stimme etwas klarer; Bewußtsein halb; Athem 18° R.; Respiration ziehend; Leib emphysematisch, schmerzlos.

Verordn. Sturzbad in leerer Wanne und Inf. camphorat. succin.

3 Uhr Nachmittags. Es tritt Schwerhörigkeit ein; der Unterleib sehr schmerzhaft; Haut mäßig warm; Puls und Herzschlag unfühlbar, Zunge kalt, gelblicht, bestrichen, feucht; Respiration schwer; Athem 18° R.; Nase 17° R.; Mundhöhle 20° R. Das Ansehen ist sehr livide; Augen sehr eingefallen; die Oberlippe heraufgezogen; stöhnt in einem fort.

Verordn. Kaltes Sturzbad, Liq. ammon. caust., alle halbe Stunde 10 Tropfen.

Starb ruhig Abends 7½ Uhr.

Section den 25., um 11 Uhr Morgens. Aeußeres Ansehen der Leiche: kräftiges Subject, die Muskeln alle äußerst ausgezeichnet und hart anzufühlen, Hände und Füße ganz livide.

Brusthöhle: Lunge collabirt, enthält sehr viel schwarzes dickklumpiges Blut, sonst ganz gesund. Der Herzbeutel enthält gar keine Flüssigkeit, die linke Herzkammer straff und fest, es fließt beim Aufschneiden derselben eine Menge schwarzes dickes Blut heraus, welches aber wohl daher rühren mochte, daß das Herz mit Gewalt aus der Brusthöhle hervorgezogen und daß dabei das Blut aus dem arcus aortae in die Herzkammer gepreßt wurde. Der rechte Ventrikel schlaff, voll eines sehr dunkeln, dicklichten Blutes, enthält ein bedeutendes polypöses Concrement.

Unterleib. Das Netz in seiner natürlichen Lage, das Col. transvers. sehr zusammengezogen, die dünnen Gedärme äußerlich von roth-grünlicher Farbe, der Magen sehr weit ausgedehnt und ragt weit unter der Leber hervor; er enthält eine grünlichte, flockigte Flüssigkeit; die Schleimhaut durchgehend erweicht; die Injection bedeutend, besonders an der Cardia; auch im übrigen Theil des Magens finden sich mehrere Stellen vor, die sehr dunkelfarbig injicirt sind.

Die dünnen Gedärme allgemein sehr gerö-

thet; die Schleimhaut von gehöriger Consistenz; die Flecken finden sich in der Mitte des Dünndarms und werden im Verfolge desselben noch unten häufig angetroffen.

Der Dickdarm am Coecum sehr stark geröthet, enthält eine röthliche Flüssigkeit. Die Leber: von gesundem Aussehen. Gallenblase: von einer dickflüssigen, schwarzen Galle strotzend. Milz: von natürlichem Aussehen und normaler Consistenz, nicht übermäßig mit Blut angefüllt. Nieren: gesund. Harnblase: sehr zusammen gezogen. Aorta obdominalis enthält sehr viel dunkles, dickes Blut.

5.

Babette Zeiler, 9 Jahr alt. Erkrankt den 26. Oct., Nachts. Recipirt den 27., Vormittags 11 Uhr.

Stat. praes. Gesichtsfarbe blau, livide, höchst charakteristisch; Hände blau, runzlich; Rumpf kalt, mit klebrigem Schweiß bedeckt; Nase und Unterleib höchst eigenthümlich; Zunge kühl; Ausleerungen unwillkührlich.

Verordn. Ein kaltes Sturzbad, Liquor. ammon. acet. alle Stunde einen Theelöffel voll.

Mittags 2 Uhr. Zunge und Haut mäßig warm, letztere mit klebrigem Schweiß bedeckt; völliges Bewußtsein, aber ganz pulslos.

Verordn. Sturzbad und Liq. ammon. ac.

Abends 8 Uhr. Puls fadenformig, kaum

zählbar; Stimme viel klarer; Gesichtsfarbe weniger livide; Erbrechen gelbflockiger Massen; Respiration kurz, beschwerlich; Augen halb geschlossen; Mund desgleichen; gelinde Krämpfe in den Extremitäten.

Verordn. Sturzbad, wobei sehr lebhafte Reaction; die Arznei wird fortgesetzt.

Den 23. Oct., Morgens 9 Uhr. Puls 120, härtlich entwickelt; facies cholerica bis auf die tiefer liegenden Augen völlig verschwunden; Wangen und Lippen roth; Zunge und Nase warm; Krämpfe fortdauernd; Stimme normal; Respiration frei; Erbrechen anhaltend; Nase und Unterleib nicht mehr charakteristisch; Ruhe im Habitus; vollkommenes Bewußtsein; Rumpf warm und weich; Unterleib etwas gespannt.

Verordn. Lauwarmes Bad mit kalten Umschlägen auf den Kopf und (Calomel Gr. j. Pulver. gummos. Jj. dos. vjjj.); alle Stunde ein Pulver.

Nachmittags 3 Uhr. Wangen geröthet; Puls 120; Zunge, Hände und Füße warm; häufiges Stöhnen.

Verordn. 14 Blutigel an die Stirn; mit den Pulvern wird fortgefahren.

Den 24. Oct., Morgens. Hat gestern um 9 Uhr Abends ein Sturzbad im warmen Bade erhalten; die Nacht größtentheils ruhig geschlafen; Puls 120, klein, härtlich; Augen klar; Mund geschlossen; Wangen nicht geröthet; Gesicht nicht collabirt; Ruhe im Ausdruck; Zunge gelb, feucht und warm; Durst ziemlich groß; Leib weniger gespannt.

Verordn. Arznei wird ausgesetzt.

Mittags 2 Uhr. Wangen geröthet; Puls 120 Schläge, mäßig voll; Augen glänzend; Zunge warm und feucht.

Verordn. Calom. 1 Gr. stündlich und sechs Blutigel an die Stirn.

Abends 8 Uhr. Wangen nicht geröthet; Augen tief liegend, leicht nach aufwärts gerollt; großes Gesunkensein der Kräfte; Unterleib empfindlich beim Druck; Haut mäßig warm, trocken; Stühle wässerig, sehr flockig; Puls 120, sehr klein; Unterleib wieder offenbar mehr charakteristisch; Urin fehlt nicht ganz.

Verordn. Warmes Bad, statt des Calom. alle Stunde einen Theelöffel voll Mix. camph. succin.

Den 25., Morgens um 8 Uhr. Schlaf ziemlich ruhig; Puls 120; Zunge normal; Blick noch nicht ganz frei; Nase und Unterleib nicht mehr charakteristisch; Zustand beruhigend.

Verordn. Erhält keine Arznei.

Abends um 7 Uhr. Puls 120, härtlich; Zunge ganz normal; Stühle noch fäkulent, flüssig; Wangen geröthet; Unbesinnlichkeit.

Verordn. Sturzbad im warmen Bade, acht Blutigel an die Stirn und stündlich 1 Gr. Calomel.

Den 26., Morgens 9 Uhr. Puls 100, mäßig härtlich; Zunge warm; Blick trübe; Leib weich, schmerzlos; Mund geschlossen; Urinabgang da.

Verordn. Stündlich 2 Gran Calomel.

Den 27., Morgens. Zustand sehr beruhigend, fast normal.

Den 29. geheilt.

6.

Wilhelmine Rahn, 24 Jahr alt, Dienstmädchen. Erkrankt den 14. Oct., Vormittags 9 Uhr. Recipirt Mittags 11 Uhr.

Stat. praes. Kräftige Constitution; Physiognomie charakteristisch; Haut blau marmorirt; große Unruhe; Puls fehlt ganz; Athem sehr beengt; Stimme stark schreiend; Erbrechen und Durchfall sehr charakteristisch; Urin fehlt; Rumpf kalt, schwitzend; Leib gespannt, teigig, schmerzlos; Fußzehen gerunzelt; Oberlippe heraufgezogen; heftige Kopfschmerzen; Athem 18°, Nase 17°, Mund 21° R.

Verordn. Sturzbad von 3 Eimer Wasser, 15 Blutigel an die Stirn, Liq. ammon. acet. stündlich einen Eßlöffel voll.

Nachmittags 3 Uhr. Sie ging ganz allein in das um 1 Uhr genommene zweite Sturzbad, nach welchem der Puls deutlich fühlbar wurde, 120 Schläge.

Um 4 Uhr wieder Sturzbad und 24 Blutigel auf die Brust, wonach Abends große Ruhe und ein merklich gehobener Puls von 104 eintrat. Um 9 Uhr wieder ein Sturzbad.

Den 15. Oct., früh um 6 Uhr. Klagt heftig über Schmerzen der Herzgrube; Mangel an Luft; Rumpf mäßig warm; Hände wie erfroren aussehend;

Puls 120, weniger deutlich fühlbarer Herzschlag; Zunge rissig, warm; Athem etwas beschleunigt; große Schwäche.

Verordn. Zwölf Blutigel auf die Brust, um 10 Uhr Aderlaß am rechten Arm (Blut fließt ziemlich), ein Sturzbad im lauwarmen Bade und Mixt. camphor. succinata.

Nachmittags 5 Uhr. Nach dem Aderlaß die Stimme wieder klarer; Puls sehr entwickelt, 84; Rumpf mäßig warm; Gefühl von Wärme; Zunge kühl; eine Entleerung flockigen Wassers; gelbliches Aussehen; klagt über Uebelkeit; ist aber viel ruhiger.

Verordn. Pulv. aeroph.

Den 16., Morgens 10 Uhr. Rumpf mäßig warm; Puls 84, sehr entwickelt; Stuhlgang flüssig, fäkulent; Athem etwas ziehend; Haut trocken, marmorirt; Zunge mäßig warm, rissig, gelb; Appetitlosigkeit und Uebelkeit.

Verordn. Brechmittel aus Ipecac. Drach. β., nachher Liquor. ammon. acet. stündlich einen Eßlöffelvoll.

Nachmittags. Uebelkeiten haben nachgelassen; Puls normal; Zunge feucht, ziemlich gereinigt; Physiognomie klar; Klage über große Schwäche.

Verordn. Die Arznei wird fortgesetzt.

Den 17., Morgens. Große Schwäche; Appetitlosigkeit; ziehende Sprache; Puls etwas klein, gespannt, 86; Zunge feucht, nicht mehr belegt; die Uebelkeiten sind verschwunden; Leib recht warm, aber

noch schmerzhaft beim tiefen Druck; Athemholen noch beschwerlich.

Verordn. Ext. Gent. Drach. jj., Inf. Herbae menth. Unc. vj, Tinct. aromat. gut. xxx., stündlich einen Eßlöffel voll.

Des Abends. Puls 90; Rumpf mäßig warm, trocken; Nase und Zunge kühl; Sopor bei halbgeschlossenem Munde und Augen; Respiration kurz, beschwerlich; schwere Besinnlichkeit.

Verordn. Ein Sturzbad im warmen Bade, ein Spirituslappen auf der Brust abgebrannt, worauf unbedeutende Reaction erfolgte. Ein Klystier, bestehend aus Spirit. camph. und einer Obertasse voll Essig und Wasser, und aether. camphor., alle halbe Stunde 20 Tropfen.

Stirbt den Abend 9½ Uhr.

Leichenbefund.

Lunge collebirt, mäßig gefüllt; Herzbeutel normal; rechte Herzkammer nur mäßig mit dem bekannten Blute und einem Polypen angefüllt; linke Herzkammer ganz leer; in dem arcus aort. ein ziemlich großer Polyp, außerdem mit Blut, aber nicht übermäßig, gefüllt. Die dünnen Därme rosenroth gefärbt, ganz leer, keine Flecken, nach unten hin geröthete Schleimhaut, selbst der Inhalt war geröttheter, die Schleimhaut aufgelockert. Der Magen sehr klein, am pylorus bedeutend geröthete Stellen, auch die Schleimhaut aufgelockert. Die Gallenblase,

strotzend gefüllt; der Dickdarm an einzelnen Stellen geröthet und aufgelockert, ebenso das coecum, in erstern waren gelbe fäkulente Massen; das pancreas ganz normal; Leber und Milz gesund; in den Nieren viel schwarzes Blut; die aorta leer. Aus der Scheide floß ein blutiges Wasser; die sinus des Kopfes, mäßig mit normalem Blute gefüllt; die plexus etwas blaß; zwischen der harten Hirnhaut und dem Schädelknochen etwas weniges Wasser.

7.

Auguste Winterfeldt, 10 Jahr als. Erkrankt den 18. Oct., Morgens um 5 Uhr. Recipirt denselben Morgen um 9 Uhr.

Dieses Mädchen, das mit der ausgebildetsten Cholera paralytica, ohne Puls und Herzschlag, über den ganzen Körper kalt, marmorirt, mit heftigen Krämpfen, charakteristische Stimme und im höchsten Grade collabirt, ins Spital gebracht wurde, ließ höchstens noch zwei bis dreistündige Lebensdauer hoffen. Nach der Anwendung einiger Sturzbäder kehrte Puls und Wärme schon am Nachmittage zurück, und so wurde es bis zum 25. unter ähnlicher Behandlung, wie die Zeiler, erhalten, wo es an den Folgen des typhösen Zustandes, nachdem sich noch zuletzt am Rumpfe der varizellenartige Ausschlag gezeigt hatte, Abends um 8 Uhr starb.

Die Obduction desselben ergab folgendes:

Aeußerlich zeigten sich die gewöhnlichen krampfhaften Verziehungen der Glieder. Gehirn: zwischen der dura mater und arachnoidea etwa ein halber Eßlöffel voll röthlichen Serums, sonst weder im Gehirn selbst, noch in seinen Häuten, etwas Ungewöhnliches, namentlich keine Ueberfüllung der Gefäße. Brust. Lungen gesund, nicht mit Blut überfüllt; Herz und Herzbeutel normal, in letztern keine Flüssigkeit. In der rechten Kammer des erstern mäßige Quantität schwarzen, flüssigen Blutes, ohne alles Coagulum. In der linken sehr geringe Quantität von gleichem Blut. Aorta leer; vena cava und Lungengefäße mäßig mit dünnem schwarzen Blute angefüllt. Bauchhöhle: Magen sehr zusammengezogen und leer, äußere Membran desselben gesund; die Schleimhaut dagegen aufgelockert, mit den Nägeln leicht abzukratzen, einige Stellen, besonders in der kleinen Curvatur, waren tief geröthet und etwas flockig. Duodenum ebenfalls leer, dessen Schleimhaut weniger aufgelockert, als die des Magens; im jejunum wenig gelbliche, schleimige, zähe Contenta. Innere Haut sowohl als äußere normal; mit dem ileum begannen die Flecke, und wurden gegen das Ende des Darms immer häufiger; sie sahen aber nicht mehr so aus, wie bei den im Anfange der Cholera schnell verstorbenen Leichen, sondern waren offenbar in der Rückbildung begriffen. Im Dickdarm fanden

sich viele ziemlich natürlich beschaffene Fäces. Die Leber war mäßig groß, aber doch gesund; die Gallenblase strotzte von einer dünnen, wässerigten Galle, mit einem Grünspannähnlichen flockigem Bodensatz. Die innere Fläche derselben war flockig und schien entzündet gewesen zu sein. Milz, Nieren, Urinblase und Uterus waren völlig normal; die großen Gefäße enthielten schwarzes, flüssiges Blut.

8.

Leopold Linke, 15 Jahr alt. Erkrankt den 18. Oct., Mittags 1 Uhr. Receptirt eod. 2 Uhr Nachmittags.

Stat. praes. Physiognomie charakteristisch; Rumpf warm; Extremitäten kühl; Hände blau, wenig rugös; Wadenkrampf; Bewußtsein vollkommen; Puls deutlich fühlbar, 120 Schläge, härtlich; Athemholen frei, wenig beengt, Stimme heiser; Zunge weiß bestrichen, warm, feucht; Stuhlgang weiß, flockig; Erbrechen sehr heftig; Urinabgang fehlt.

Verordn. Inf. camph. succin., stündlich; foment. frig ad caput.

3 Uhr Nachmittags. Stat. idem, um vier Uhr ein Sturzbad im lauen Bade.

Den 19., Morgens 10 Uhr. Sopor; Krämpfe haben nachgelassen; Puls ist deutlich fühlbar, 96; Athemholen normal, aphonie; Zunge warm, feucht; Erbrechen anhaltend, flockig; Nase kühl; Leib schmerzlos; Haut warm, dünstend.

Verordn. Hirudines Nr. xjj ad frontem. Inf. Valer. acid., stündlich, vesicat. ad. nuch.

11 Uhr. Sturzbad im lauen Bade.

3 Uhr Nachmittags. Etwas mehr Besinnung; Puls 80; sehr reichliches Erbrechen einer braunflockigen Masse.

Verordn. Um 4 Uhr Sturzbad im warmen Bade.

20. Oct., Morgens 10 Uhr. Physiognomie natürlicher; warme feuchte Haut; kein Krampf; Bewußtsein vollkommen; Puls sehr fühlbar, 84 Schläge; Zunge gelb belegt, feucht; Erbrechen und Durchfall andauernd; Urin fehlt.

Verordn. Inf. valer. acid.

3 Uhr Nachmittags. Bei voller Besinnung; Puls langsam, 84; ruhig.

21. Oct., Morgens 10 Uhr. Gut geschlafen diese Nacht; grasgrünes Erbrechen; Stuhlgang dünn, breiigt; im Allgemeinen der Zustand sehr beruhigend.

Verordn. Keine Arznei.

22. Oct., Morgens 10 Uhr. Puls 85; Aussehen gut.

23. Oct. Stat. id.

24. Oct. in die Contumaz.

Nachwort.

Während des Abdruckes des vorstehenden Berichts las der Verfasser die Beurtheilung zweier neuen Werke über Cholera in der Allgemeinen Preußischen Staatszeitung vom 8. und 9. Dec. (Nr. 340 und 341), die ihm große Freude gewährte; denn in dem ersten, das den Titel führt: „Die Frage über Contagiosität oder Nicht-Contagiosität der asiatischen Cholera, wissenschaftlich erörtert von Dr. A. W. v. Stosch, Leibarzt rc.“ fand er die oben von ihm Seite 7 angeführten Gründe gegen die Contagiosität auf das geistreichste entwickelt wieder; und in dem zweiten: „Die epidemische Brechruhr, vom Hofrath und Professor Dr. Salomon,“ begegnete er nicht nur einer der seinigen gleiche Eintheilung, (es werden nämlich drei Zeiträume der Krankheit, ein stadium irritationis, spasmodicum und paralyticum angenommen), sondern auch einer ähnlichen Ansicht über die Entstehung und das Wesen derselben, indem jener gelehrte Beobachter behauptet, das Miasma wirke zunächst erethisch auf das Ganglien- und antagonistisch auf das Capellargefäß-System.

Auch seiner Erfahrung zufolge sind es im Anfange der Krankheit besonders der Aderlaß und das Brechmittel, die nie vernachlässigt werden dürfen, weil sie die weitere Entwickelung des Uebels ganz hemmen oder dessen Heftigkeit wenigstens mildern können.

Diese Uebereinstimmung mit so ausgezeichneten Beobachtern ist dem Verfasser, der bei der Ausarbeitung seines Berichtes sich allein auf Selbstbeobachtetes und Selbstgedachtes beschränkt hat, Gewähr, daß er bei der Beurtheilung jener räthselhaften Krankheit von keinem unrichtigen Standpunkte ausgegangen ist, und so darf er hoffen, diese kleine Arbeit werde kein ganz werthloser Beitrag für die Wissenschaft sein.

Mit Vergnügen benutzt er noch zum Schlusse die Gelegenheit, den Herren Dirigenten der Cholera-Heilanstalten in Berlin seinen öffentlichen Dank abzustatten für die Bereitwilligkeit und Humanität, mit der sie ihm, wie allen anwesenden Aerzten, Gelegenheit gegeben haben zu so reicher und seltener Beobachtung, die durch ihre vielfachen wissenschaftlichen Erörterungen noch lehrreicher geworden sind.

Der Verfasser.

Gedruckt bei F. W. H. Müller in Minden.

